

YASMIN DANIELA RUTH TEIXEIRA

**FRENTE DE ÁGUA E A CIDADE
RESTRUTURAÇÃO URBANA EM SINES**

Orientadora: Prof.^a Doutora Maria João Pereira de Matos

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Departamento de Arquitetura e Urbanismo**

Lisboa

2017

YASMIN DANIELA RUTH TEIXEIRA

**FRENTE DE ÁGUA E A CIDADE
RESTRUTURAÇÃO URBANA EM SINES**

Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Mestre no Curso de Mestrado Integrado em Arquitetura, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias no dia 18 de Maio de 2017, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação nº119/2017, de Abril, com a composição:

Presidente: Prof. Doutor Pedro Carlos Bobone Ressano Garcia

Arguente: Prof. Doutor Vasco Martin Tavela de Sousa Santos Pinheiro

Orientadora: Prof.^a Doutora Maria João Pereira de Matos

Vogal: Prof. Doutor Alberto Flávio Monteiro Lopes

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Lisboa

2017

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	4
RESUMO.....	5
ABSTRACT	6
INTRODUÇÃO	7
METODOLOGIA.....	9
ESTADO DA ARTE.....	10
ESTRUTURA DE CONTEÚDOS.....	12
CAPÍTULO I- FRENTES DE ÁGUA E REQUALIFICAÇÃO URBANA	13
1. Conceito de frente de água.....	13
2. Evolução da relação cidade – frente de água	15
2.1 A influência da frente de água na génese dos aglomerados urbanos.....	19
2.2 O afastamento cidade/água do período industrial	21
2.3 O declínio dos portos industriais.....	22
2.4 Reaproximação e regeneração	25
3. Abordagem à regeneração da frente de água	27
3.1 Casos de Estudo	30
3.1.1 Lisboa - Zona Oriental.....	31
3.1.2 USA – Baltimore Inner Harbor	33
3.1.3 Buenos Aires- Puerto Madero	35
CAPÍTULO II - CARACTERIZAÇÃO SOCIAL, ECONÓMICA E URBANA DE SINES.....	38
1. Enquadramento Histórico	40
2. Caracterização da Evolução Urbana de Sines	43
2.1 Das origens à Década de 70	45
2.1.1 Fotografias Históricas	51
2.2 A Chegada do complexo portuário e as instalações industriais	52
2.2.1 Complexo Portuário.....	53
2.2.2 Complexo Industrial	55
2.3 Atualidade de Sines	58

2.3.1 Fotografias Atuais.....	61
3. Estrutura socioeconómica da cidade	62
CAPÍTULO III - RESTRUTURAÇÃO URBANA DE SINES	64
1. Processo de Trabalho	64
1.1 Análises.....	67
1.2 Esboços.....	70
1.3 Maquetas de Estudo.....	71
1.4 Desenhos Técnicos.....	72
1.5 Fotomontagens.....	74
Referências Projetuais.....	76
CONCLUSÃO.....	79
LISTA DE FIGURAS.....	81
BIBLIOGRAFIA	85
ANEXOS	87

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, o Pai todo poderoso por abençoar a minha vida. A minha família, aos meus irmãos, em especial a minha querida mamã, Adelaide Alzira Ruth, meu pilar, que mesmo distante sempre me transmitiu força e apoio incondicional durante este longo percurso, admito não ter sido uma trajetória fácil, mas o teu amor e conselhos ajudaram-me a chegar até aqui. Ao meu tio, Sebastião Teixeira, por tornar possível a concretização deste sonho.

Agradeço aos meus professores ao longo dos cinco anos de curso, em especial a minha orientadora Maria João de Matos, pela persistência e apoio durante esta dissertação; aos meus colegas de curso e amigos, principalmente aqueles que sempre tiveram ao meu lado, Ivanildo dos Santos e a Yolanda Costa.

Muito obrigada a todos os que me apoiaram e fizeram parte desta grande etapa da minha vida.

RESUMO

A presente dissertação consiste em compreender a evolução urbana da cidade de Sines, desde a sua formação à atualidade e as causas que levaram a cidade a separar-se da sua frente de água, como base de uma proposta de projeto que pretende reaproximá-las.

Desde a antiguidade, que as frentes de água desempenham um papel fundamental para o desenvolvimento urbano e económico das cidades, principalmente na presença de portos e instalações industriais. Através do estudo das principais fases do desenvolvimento na relação entre a cidade e a sua frente de água, pretende-se identificar quais foram as razões que levaram ao seu afastamento e como se pode melhorar esta relação. A cidade de Sines situa-se numa região dotada de recursos naturais, nomeadamente o seu extenso mar de águas profundas naturais. Apesar do complexo portuário e das instalações industriais terem desempenhado um papel vital para o crescimento urbano e económico da cidade, também causaram nestas alterações dramáticas, sobretudo o afastamento da cidade da frente de água. Consequentemente pretende-se propor uma restruturação urbana na cidade e na orla costeira com o intuito de restabelecer a união que existia entre ambas no passado.

Palavras-chaves: Sines, afastamento cidade-porto, requalificação de frentes de água, regeneração urbana

ABSTRACT

The present dissertation consists in understanding the urban evolution of the city of Sines, from its formation to the present and the causes that led the city to separate from its waterfront, as the starting point of a project proposal that intends to reconnect them.

Since ancient times, waterfronts have played a key role in the urban and economic development of cities, especially in the presence of ports and industrial facilities. Through the study of the main phases in the relationship between the city and its waterfront, it is intended to identify the reasons that led to their separation and how to improve this relationship. The city of Sines is located in a region endowed with natural resources, in particular its extensive sea of deep natural waters. Although the port complex and industrial facilities played a vital role in the urban and economic growth of the city, they also caused dramatic changes, especially the removal of the city from the waterfront. Consequently, this study proposes an urban restructuring of the city and its coastline with the intention of restoring the union that existed between them in the past.

Keywords: Sines, city-port departing, reclassification of waterfronts, urban regeneration

INTRODUÇÃO

A presente investigação tem como tema, “Frente de Água e a Cidade - Restruturação Urbana em Sines”, tema que me foi suscitado através da cadeira de Projeto do 5º Ano. A opção por este tema tem muito a ver com a atualidade que este tema encerra. É um tema que está, de facto, na ordem do dia. Tenha-se presente a realização da Cimeira de Paris sobre o Clima a qual teve lugar nos meses de Novembro e Dezembro de 2015. Sendo assim, constitui objetivo central desta pesquisa explorar e perceber o desenvolvimento das cidades com frentes de água, sem esquecer da sua relação com o meio urbano.

Na verdade, ao longo dos anos, as cidades com frentes de água estabeleceram uma relação de proximidade entre ambas. Desde a antiguidade que a água desempenhou um papel fundamental para o surgimento da sociedade humana e as várias etapas da sua evolução ao longo dos tempos. Mas há cidades, como no caso Sines onde desde sempre o mar e o seu porto desempenharam papel relevante na sua evolução e no crescimento urbano, pois a cidade cresceu devido o desenvolvimento das suas indústrias e o seu porto, e consequentemente afastou-se da sua frente de água, ou seja, criou-se uma barreira invisível que separa o núcleo urbano da orla costeira. Não se pode, porém, esquecer que até à revolução industrial os núcleos urbanos nasceram, cresceram e desenvolveram-se, por razões históricas, nomeadamente por motivos defensivos e sobretudo de proteção contra as intempéries naturais.

Posteriormente, as cidades, Sines incluída, cortaram essa relação com a frente marítima. Por outro lado, já no contexto da expansão industrial das cidades, a ativação das atividades portuárias acarretou consigo uma relativa subordinação das cidades aos interesses das entidades gestoras dos portos. Foi também este o caso de Sines e daí a justificação desta pesquisa que vai ser orientada pela hipótese que afirma o carácter estratégico de relação da cidade com o mar e a necessidade de potenciar esta valência e este capital natural que constitui, do ponto de vista urbano, a frente marítima. Por isso, Sines enquadra-se bem na presente investigação, devido às características referidas ao longo deste trabalho e assim pretendo aprofundar, desenvolver e sugerir uma proposta arquitetónica como solução a essa problemática que a cidade de Sines enfrenta com a sua frente de água.

OBJETO

O objeto de estudo é o território de Sines, desde a antiguidade à atualidade. Desde sempre que o seu mar têm sido o fator principal para o desenvolvimento urbano e económico da cidade. Esta região foi centro portuário e industrial desde a chegada dos romanos na cidade. E desde então a cidade têm crescido rapidamente devido a evolução do complexo portuário e industrial.

OBJETIVO

Pretende-se com esta investigação, estudar o desenvolvimento da cidade de Sines, compreendendo como a chegada do complexo portuário e industrial influenciaram a evolução da mesma, tendo em conta as transformações e as consequências que este fenómeno causou no tecido urbano de Sines e na sua frente de água. Com base nesta análise, tem-se como objetivo reestabelecer a ligação entre a cidade e a sua frente de água através de uma proposta de reestruturação urbana de algumas áreas existentes, de maneira que os habitantes e os visitantes consigam facilmente alcançar e desfrutar da privilegiada frente de água de Sines.

Em suma, intenta-se:

- Compreender a importância do complexo portuário e industrial de Sines para a origem e o desenvolvimento urbano e económico da cidade, e de que maneira foi se alterando a sua relação;
- Perceber as razões que levaram a separação entre a cidade e a sua frente de água;
- Restabelecer o elo de ligação da cidade de Sines com a sua frente de água;
- Propor uma reestruturação urbana na cidade, de modo a reaproximar a cidade da frente de água visual e fisicamente;
- Propor uma reestruturação urbana na cidade de modo a promover a ligação funcional entre o centro histórico da cidade de Sines e a sua frente marítima.

METODOLOGIA

O primeiro contacto com a cidade de Sines, despertou um enorme interesse em realizar uma dissertação relacionada com esta cidade e sua frente marítima. Após a escolha do tema de investigação, realizou-se um levantamento e análise de várias obras bibliográficas, consideradas importantes para o contexto teórico geral e entendimento da temática. Ainda nesse momento, a investigação centrou-se principalmente na temática das frentes de água, permitindo constituir uma base sólida que esclareça o contexto das frentes de água desde a sua génese até à sua importância na atualidade. Hoje em dia, as cidades com frentes marítimas abandonadas, são um assunto bastante debatido perante os arquitetos e urbanistas, visto que geralmente a frente de água é fundamental para o crescimento dos núcleos urbanos e económicos das mesmas. Portanto, a regeneração e revitalização destas frentes marítimas abandonadas, são benéficas para a economia da cidade, proporcionando uma relação saudável entre a cidade, a população e a frente de água. Por isso, de seguida mostrou-se essencial analisar três casos de estudo, procedendo-se a uma análise documental de projetos de renovação urbana.

Num segundo momento foi realizado um estudo histórico e atual da cidade de Sines, analisando-se o seu desenvolvimento desde os tempos primordiais aos dias de hoje. Ainda nesse momento realizou-se um trabalho de campo em que foi importante a utilização de alguns recursos como o registo fotográfico e o contacto direto com características físicas e vivências do lugar.

Num terceiro momento cruzaram-se as informações obtidas anteriormente e desenvolveram-se diagramas realizados após várias visitas a Sines. Estas análises diagramáticas do lugar foram instrumentos essenciais, pois possibilitaram compreender a problemática do lugar e, dessa maneira, tentou-se responder ao desafio da melhor forma possível, propondo-se a melhoria da relação da cidade com a sua frente de água através de uma proposta de reestruturação urbana.

ESTADO DA ARTE

No final do século XX, o tema das frentes de água começou a ser um assunto bastante abordado entre diversos arquitetos e urbanistas, e ainda é bastante debatido nos dias de hoje. Durante os últimos anos têm sido publicado vários livros, revistas e artigos sobre a regeneração de frentes de água, onde se procura encontrar soluções a cidades com problemas relacionadas com a sua frente de água. Geralmente, esses problemas são causados pelo abandono dos portos e das indústrias na cidade ou pela chegada dos mesmo na cidade. Estes acontecimentos, têm tido um impacto grande na cidade, pois estas transformações dramáticas alteram não só a maneira de habitar a cidade, mas também a relação entre a frente de água, a cidade, e a população.

Umut Pekin Timur em “Advances in Landscape Architecture” (2013), no capítulo “Urban Waterfront Regeneration” apresenta várias definições de frente de água de outros autores e aborda também o desenvolvimento da frente de água. Apresenta alguns exemplos de cidades que sofreram reconversão da sua frente de água, como o caso de sucesso da cidade de Baltimore nos Estados Unidos, considerado como um dos primeiros exemplos de regeneração de frente de água.

Pedro Ressano Garcia em “Waterfront Urban Design EWWUD” (2013), apresenta diversas propostas para a cidade de Sines principalmente para a sua frente de água. Estas propostas têm como objetivo, reativar a vivência da frente de água de Sines, reaproximando a cidade e a população com a orla costeira.

Alcídio Ferreira Torres de Carvalho em “Porto de Sines - Porta Atlântica da Europa” descreve desde a origem a história urbana da cidade de Sines, explicando as fases da sua evolução, e como a chegada do complexo portuário e industrial pode ter influenciado no desenvolvimento urbano e económico da cidade de Sines.

Victor Matias Ferreira em “Lisboa. A Metrópole e o Rio. Centralidade e Requalificação das Frentes de água” (1997), apresenta uma análise aplicada à capital de Portugal e a sua área metropolitana, expondo uma problemática na atualidade do urbanismo internacional: a reconversão das frentes de água das cidades proporcionada pela substituição ou pelo enfraquecimento das instalações portuárias herdadas da industrialização e da colonização. Também cita vários conceitos relativamente a frente de água, e por último apresenta alguns exemplos de cidades que passaram pelo processo de regeneração nas suas frentes de água.

No âmbito da investigação académica foram considerados como referência alguns trabalhos, como a dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, de Marina Rainho, com o título: O porto na origem do núcleo urbano: Sines e a relação com o mar, (Universidade de Évora. Escola de Artes, 2015) e a dissertação para obtenção do grau de mestre em planeamento e projeto urbano, de Luana Pacheco, com o título: Frentes de água- Ao encontro do rio, (Faculdade de Engenharia do Porto, 2013).

ESTRUTURA DE CONTÉUDOS

A presente investigação apresenta-se estruturada em 3 capítulos principais, e cada capítulo divide-se em vários subcapítulos, direcionados para a história e desenvolvimento urbano, da cidade de Sines e a respetiva frente de água.

O primeiro capítulo apresenta-se como um capítulo introdutório e explicativo da temática em estudo, onde se procura compreender o conceito de frente de água urbanas, procurando compreender características gerais que permitam uma compreensão alargada do tema em questão e perceber quais foram as principais fases da sua evolução ao longo dos séculos. Mais concretamente, o entendimento de uma perspetiva diacrónica sobre a evolução da relação entre a cidade e a frente de água. E por fim, serão analisados alguns casos de estudo nacionais e internacionais, com características semelhantes e considerados paradigmáticos no que respeita ao desenvolvimento da cidade, relação com a água, período industrial e pós-industrial.

O segundo capítulo apresenta-se em 3 grupos: Enquadramento histórico, Caracterização da evolução urbana de Sines, Estrutura socioeconómica de Sines. Explora-se o tema da cidade de Sines. Neste capítulo é apresentado o objeto de estudo da presente dissertação, a qual, se foca a cidade de Sines, passando pelo o seu processo de formação e evolução. Também será feita uma caracterização da evolução de Sines e da sua estrutura socioeconómica, bem como os impactos consequentes ao desenvolvimento do porto de Sines desde tempos primordiais à atualidade. Centrando-se na relação que a cidade tem com a sua frente de água e quais foram os motivos que causaram a desunião entre a duas.

O último capítulo será delineado uma proposta de reestruturação urbana para a cidade de Sines. Este capítulo baseia-se num trabalho de recolha de informação, análises, estudos e digramas realizados para dar resposta aos novos desafios que a cidade enfrenta. Com isto, apresenta-se a proposta de reestruturação urbana para a cidade com o objetivo de reativar o elo de ligação entre a cidade, os habitantes e a frente de água.

CAPÍTULO I- FRENTES DE ÁGUA E REQUALIFICAÇÃO URBANA

Com o presente capítulo pretende-se compreender o conceito da frente de água e o desenvolvimento da mesma, ou seja, percorrer-se-á a história e o progresso da frente de água ao longo do tempo. Ainda neste capítulo, será abordado a questão da relação da cidade com a frente de água, sendo destacadas as principais fases da relação de ambas. Para concluir, será exposta a abordagem à regeneração da frente de água atualmente, especificamente, com exemplificação de diferentes cidades que experienciaram reconversões nas suas frentes de água.

1. Conceito de frente de água

“Onde a terra acaba e o mar começa.” (Ferreira, 1997, p. 70)

Através das diferentes investigações realizadas relacionadas com o tema frentes de água, constata-se, na maioria dos casos, a inexistência de uma definição formal do conceito. O tópico é bastante enunciado, relativamente ao processo de desenvolvimento, a sua importância e as transformações sofridas ao longo do tempo, mas o conceito em si ou definição não é realmente abordado. Sendo assim, a indefinição de conceito retém-se com o fato da sua definição ser imediata e evidente, relaciona-se provavelmente à citação apresentada inicialmente. Portanto, sentiu-se a necessidade de clarificar a definição do conceito, recorrendo a um suporte fundamental que se apoia em referências bibliográficas e investigações académicas que propõem definições para o conceito ou simplesmente abrem caminhos que possibilitam delinear uma possível definição de frente de água.

Concordando com os autores Sairinem e Kumpulainem (2005), são designadas de frentes de água urbanas todas as frentes de água de rios, mares, lagos e canais, e que limitam as extremidades de uma área urbana. Este conceito integra múltiplas vertentes, a vida vegetal e animal, aquática e terrestre, utilizações e funções do espaço, assim como os usos do território (Sairinem & Kumpulainem, 2005, pp. 120-135).

Dentro desta ótica, Pacheco (2013) refere que o limite físico entre a cidade e a água se define por frente de água. A mesma estabelece um valor único para as cidades devido às características singulares que oferece, como os espaços de lazer, repouso, relaxamento, contacto direto com

um recurso natural e a riqueza paisagística, visto que a água transmite uma dinâmica bastante particular à cidade. Ou seja, esta componente funciona como uma zona de descompressão, como um grande vazio, em contraponto ao cheio urbano, desempenhando um papel fundamental para a imagem da cidade, tornando-a ainda mais especial e única. É importante sublinhar a ideia que, quando se fala em frente de água não se pode pensar apenas em terra e água, pois o homem é a razão que motiva a existência deste conceito, pois é por ele, e para ele que se verifica, desde cerca da década de 60, o aparecimento deste conceito de espaço público que urge criar, renovar ou valorizar (Pacheco, 2013, p. 18).

Objetivamente, Castro (2011) define a frente de água como um espaço com uma unidade territorial morfológica, que corresponde ao corredor de contacto com a linha de separação entre a terra e a água (Castro, 2011, p. 119).

Magalhães (2009) apresenta como definição de frente de água, o tecido urbano que é afetado por qualquer atividade económica ou social relacionada com a água, englobando, os portos as docas, as áreas destinadas ao armazenamento de produtos que chegam ou partem destes, zonas de restauração e espaço de lazer adjacentes à massa de água (Magalhães, 2009 , pp. 8-9).

De acordo com os autores, Moretti (2008) e Yasin et al. (2010), a palavra frente de água significa a zona urbana que esta em contacto direto com a água ou a área de interação entre o desenvolvimento urbano e a água (Timur, 2013).

Podemos constatar através das definições sugeridas por vários autores, que frente de água é todo meio urbano que seja limitado por água, seja mar, rio, canais e lagos.

2. Evolução da relação cidade – frente de água

“As frentes de água são os paradigmas das cidades de água, entendidas como cidades históricas, cuja frente urbana, marítima ou fluvial, assume um papel emblemático na estreita articulação entre a terra e a água.” (Ferreira, 1997, p. 69)

Na história do urbanismo e da arquitetura, a relação das cidades com a água já é um tópico habitual, pois, trata-se de uma componente fundamental para a sobrevivência humana e da própria cidade (APL, pp. 5-6).

A água esteve sempre presente desde a formação da maior parte das cidades, estabelecendo um dos elementos iniciáticos da criação das mesmas, mas, durante a sua evolução e desenvolvimento, acaba por perder a sua importância devido à função que a cidade lhe opõe. Consideramos, às vezes, a água, como elemento da paisagem, mas temos dificuldade em a “imaginar” como componente fundamental das cidades (Ferreira, 1997, p. 69)

A proximidade das civilizações com a água encontra-se bem evidenciada ao longo da história. Todos os seres vivos são dependentes da água para sobreviver, pelo que os seres humanos desde cedo procuraram locais perto da água para se manterem vivos. Este fenómeno é evidenciado já pelos homens primitivos que se deslocavam pelos rios (Torre, 1989, p. 4).

Segundo (Kostof, 1992, p. 42) os rios eram os eixos direcionais da mobilidade das civilizações ancestrais, sendo que a navegação para outras localizações era o método privilegiado de transporte de alimentos, matérias primas e pessoas. Através do transporte marítimo foram descobertas e conquistadas novas terras. Mais ainda, os portos de entrada nas cidades eram extremamente importantes, pelo que apresentavam uma arquitetura imponente.

Pela necessidade de agrupamento dos homens estes criaram, ao longo da evolução das civilizações, organizações dos espaços complexas e estruturadas, de acordo com um quadro físico que se traduzia num modelo morfológico (Kostof, 1992, p. 42).

As cidades portuárias na Europa apresentaram diferentes fases. Na era dos portos medievais a cidade encontrava-se numa fase inicial reunindo as funções portuárias num espaço muito concentrado, sendo a dependência entre a cidade e o porto muito forte. Posteriormente, surgem os portos comerciais dos séculos XIV a XVIII com a expansão das trocas comerciais internacionais, sendo que nesta fase observa-se o auge da expansão marítima e demarcação de

novas rotas comerciais, com a afirmação de Lisboa como um porto mercantil (Brian Hoyle & David Pinder, 1992, pp. 1-19).

Nesta altura, a povoação tornou a cidade num comércio marítimo, o qual motivou o progresso urbano. A frente de água transformou-se numa zona bastante movimentada, que proporcionou ocupações diversas como serviços relacionados a atividades comerciais. Rapidamente a frente de água tornou-se a zona mais influente da cidade e o comércio aumentou através do uso dos navios a vapor. Ao longo da margem litoral foram construídos armazéns separando a água da cidade (Timur, 2013).

O porto tornou-se no centro de assentamentos, devido a sua estrutura segura e apropriada para carga e descarga de pessoas e mercadorias. Inicialmente, a orla era apenas um conjunto de trilhas que se estendiam para uma muralha. Mas ao longo do tempo, foi sendo estabelecido um sistema de arruamento, tal como um cais de madeira de maior dimensão para albergar o navio. Inevitavelmente foi-se criando uma cidade com edificações ao longo dos arruamentos (Timur, 2013).

Enquanto isso, neste mesmo período, a ferrovia foi apresentada como um novo modo de transporte. Isso exigiu algum espaço da frente de água para a instalação das faixas da linha ferroviária. Ou seja, o contacto direto que existia com a água foi perdido através das construções dos armazéns, das ferrovias e as rodovias que criaram uma barreira ao acesso público. Enquanto isso, o ambiente da orla marítima foi prejudicado por causa da poluição industrial, e a frente de água começou a perder a sua atração natural e qualidades para muitos residentes urbanos (Timur, 2013).

As frentes de água têm-se desenvolvido ao longo do tempo, passando por diversas fases, influenciadas especialmente pela a relação de dependência da cidade e da população perante o corpo da água (Pacheco, 2013, p. 18).

Ao longo dos tempos a importância das frentes de água têm variado muito, devido a descontinuidade do seu desenvolvimento, ou seja, durante o seu decurso há momentos de aproximação e afastamento por causa das várias transformações que ocorrem para responderem às necessidades e interesses do homem. O século XIX, foi muito significativo, pois determinou a desunião entre a cidade e a sua frente de água, virando-se as cidades de água de costas para sua frente de água, transformando a imagem da cidade. Portanto, há uma grande carência de restabelecer a ligação entre a cidade e a frente de água, de modo a reavivar esses não-lugares (Lourenço, 2012).

Essas frentes de água acabam por ser o reflexo de uma revolução, reforma, transformação ou mudança completa, na medida em que se viveram períodos questionáveis e díspares ou na sua história ou na sua evolução (Pacheco, 2013, p. 19).

Por sua vez, as cidades imprimem às suas frentes de água um forte cunho cultural e patrimonial, contribuindo para diversidade e qualidade da paisagem, refletindo-se no espelho da sua frente de água, construindo valores identitários e simbólicos que marcam esta intensa, mas nem sempre pacífica relação. Pode-se então, interpretar as relações entre a cidade e a frente de água, numa visão retrospectiva, sendo um reflexo das várias fases da evolução cultural, filosófica e ética das relações da sociedade com a natureza, neste caso com as frentes de água. Esta interpretação pode proporcionar a compreensão de distintas formas de intervenção nas margens ribeirinhas ao longo do tempo (Saraiva, 2009, p. 19).

A cidade de Veneza destaca-se quando se trata deste tema, pois, foi ao longo dos séculos uma cidade em que esta relação nem sempre correspondeu ao imaginário simbólico que sobre ela se foi construído. O facto das características que fazem da Sereníssima ela mesma como “ameaça constante de inundação, a dificuldade do abastecimento em água potável, ou a poética das gôndolas e dos canais” são no fundo características que se repetem em outras situações em que a cidade e a água têm ligação direta. Uma vez que os mares já foram elo de ligação, também já foram o oposto, ou seja, a via marítima também já foi considerada o acesso para os corsários ameaçadores e os povos invasores. É curioso perceber que os mares tanto unem como separam territórios. Hoje praias abertas, no passado já foram espaços cercados por medos de invasões. Pela água faziam-se guerras e por ela também uniam-se nações (APL, pp. 5-6).

Diante destes acontecimentos, fortes marcas foram deixadas ao longo do tempo do desenvolvimento das cidades, algumas ficaram apenas memórias ou nome de lugares. A conotação marítima, fluvial ou lacustre das cidades ou algumas regiões dessas cidades foi variável devido às mudanças e transformações que sofreram ao longo dos anos. Diante disto, torna-se viável construir uma narrativa de tempos e espaços variáveis (APL, pp. 5-6).

Neste sentido, o autor Fernand Braudel (1993), considera que as cidades sempre estiveram associadas às redes de relacionamento, de domínio e trocas. Foi através da abrangência geográfica dessas redes, do domínio de quem as organizava, dos meios e da movimentação da tecnologia, que se deixaram marcas indestrutíveis na forma, na função e na legibilidade simbólica dos conjuntos urbanos ribeirinhos (APL, p. 7).

Portanto, o comportamento da cidade perante o corpo água acaba por ser refletido na sua frente de água, que pode separar ou aproximar ambas. Então, pode-se dizer que as frentes de água acabam por refletir a história, a evolução, o desenvolvimento e o futuro das cidades de água.

Diante disto, sentiu-se a necessidade de compreender melhor o progresso de ambas, identificando as suas principais fases de evolução:

- A influência da frente de água na génese dos aglomerados urbanos
- O afastamento cidade/água do período industrial
- O declínio dos portos industriais
- Reaproximação e regeneração

2.1 A influência da frente de água na génese dos aglomerados urbanos

As cidades e as frentes de água têm uma longa história de relações de convivência como já referido, cujas origens se cruzam e que potenciam benefícios para as sociedades que delas dependem. Ambas se relacionam desde a sua formação, com o controle do território, a cultura, a agricultura, a pesca, a navegação, o lazer, entre outros (Saraiva, 2009, p. 19).

Os aglomerados urbanos ribeirinhos ou marítimos configuraram-se e desenvolveram-se no mundo em diferentes períodos históricos com uma relação de interdependência com a água. Embora a água seja um recurso primordial para a vida e a organização dos agrupamentos humanos no meio ambiente, a água e a cidade sempre buscaram a sua proximidade. Durante o desenvolvimento das cidades, a água sempre esteve presente e tem sido um dos fatores mais importantes das suas configurações estruturais, pois a cidade foi-se configurando de formas diferentes, a partir das suas relações particulares com a água e das características naturais de cada lugar, ou seja, estas relações moldaram as estruturas urbanísticas e contribuíram para o desenvolvimento e as transformações da paisagem de cada lugar (ver casos de estudo). Enquanto as primeiras cidades se formaram, a água esteve sempre presente de uma forma orgânica, pois era fundamental para a vida e as atividades quotidianas do homem (Kleiman, 2014).

A dinâmica entre a frente de água e a génese dos aglomerados urbanos pode ser compreendida à luz de três grandes questões (Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T., 1996, pp. 123-134).

- Separação entre os portos e as cidades;
- Mudança funcional dos antigos portos vocacionados para a produção, frentes de água orientadas para o consumo;
- Capacidade das frentes de água refletirem de forma menos significativa a conjuntura social e cultural das cidades.

A segregação dos portos e cidades promoveram a mudança funcional e substituição da lógica da frente de água urbana (Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T., 1996, pp. 123-134).

Desde cedo foram os portos aquáticos que representaram o alicerce da fundação de várias cidades, quer pela sua porta de mar quer pelas trocas comerciais e transporte de passageiros e mercadorias que aí ocorriam. Outras importantes funções dos portos são as suas funções de distribuição, armazenamento e produção/transformação de produtos que chegam via água (Brian Hoyle & David Pinder, 1992, pp. 1-19).

Foi pelo transporte marítimo que foi descoberto um novo mundo, advindo daí a importância atribuída às cidades portuárias. Pela sua posição geoestratégica a cidade portuária consegue mais sucesso económico, atraindo para si comerciantes e visitantes e apresentando um crescimento superior às cidades do interior. Por outro lado, os portos criam segurança à própria cidade, protegendo-a de forma mais eficaz em situações de tempestade ou conflito (Brian Hoyle & David Pinder, 1992, pp. 1-19).

Segundo Brian Hoyle e David Pinder (1992, pp. 1-19) a origem e evolução das cidades portuárias depende da presença de água em maior abundância, o que levou inicialmente à exploração, rentabilização e aproveitamento da mesma, com a possibilidade da cidade se estender de forma horizontal, expandir o porto e desenvolver uma rede de transportes, promovendo a evolução da cidade.

As frentes de água, segundo Norcliffe, Bassett e Hoare (1996, pp. 123-134), são os espaços que mais alterações sofrem para embelezamento e utilização pública. Assim, as intervenções nas frentes de água que surgiram no final do século XX apresentavam um conjunto de aspetos de identidade e cultura pós-moderna, observados na organização do espaço do emprego, habitação e atividades de lazer.

2.2 O afastamento cidade/água do período industrial

No século XIX surgem os portos comerciais e industriais com o aumento da necessidade de espaço para estabelecer novas indústrias, reforçando a procura de áreas maiores na periferia das cidades. Desta forma surgem os caminhos de ferro, que possibilitaram a separação espacial entre os portos e a cidade (Brian Hoyle & David Pinder, 1992, pp. 1-19).

Na segunda metade do século XX surgiram os portos da cidade pós-moderna com a concentração periférica das indústrias e atividades relacionadas com funções portuárias, esvaziando os antigos portos com localização mais central na cidade (Brian Hoyle & David Pinder, 1992, pp. 1-19).

Em Portugal, mais especificamente em Lisboa a gestão do espaço e os avanços tecnológicos dos navios, estruturas e equipamentos levaram à especialização dos terminais, pela sua carga e origem da mesma. Por conseguinte, as relações financeiras mantiveram-se concentradas na cidade, originando uma barreira entre as áreas portuárias abandonadas junto do centro e as áreas urbanas e de negócio. Ou seja, a cidade virou costas à frente de água (Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T., 1996, pp. 123-134).

Assim, as áreas de contato mais direto com as frentes de água foram emparedadas, criando barreiras na retaguarda das frentes de água. O afastamento da cidade criou entraves paisagísticos, com uma barreira inflexível que impedia as pessoas de se relacionarem com a sua frente de água. O conflito de interesses criado entre a cidade e as autoridades portuárias levaram à estagnação de territórios, onde se mantiveram algumas atividades relacionadas com o porto mas que foram excluídas com a construção de muros que os separavam do resto da cidade (Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T., 1996, pp. 123-134).

Em suma, com a revolução industrial a dinâmica em torno dos cais aumenta e a malha urbana expande-se, assistindo-se ainda à concentração de funções no perímetro do cais, que se estende desde as margens das frentes de água para áreas mais afastadas. Os armazéns são substituídos por edifícios e outros armazéns maiores que serviam de suporte às atividades mercantis e indústrias transformadoras (Ribeiro, 2001, pp. 27-35).

Por outro lado, com o surgimento do comboio a cidade não se encontra mais dependente exclusivamente do leito fluvial, emergindo frequentemente um novo centro, mais afastado da água (Ribeiro, 2001, pp. 27-35).

2.3 O declínio dos portos industriais

A cidade e o porto sempre tiveram uma relação dinâmica. Mas ao longo dos anos, as infraestruturas portuárias têm sofrido algumas mutações sobretudo com a evolução da tecnologia e o aumento da concorrência marítima associada ao transporte de pessoas e mercadorias. Esse fluxo refletiu a dependência da indústria em relação ao porto para entrada das suas matérias-primas. Logo, essa evolução foi o motivo pelo qual os portos sentiram a necessidade de aumentar a capacidade das suas instalações. Alguns portos sofreram o abandono e começaram a ser considerados ultrapassados por não estarem capacitados a acompanhar a evolução a nível económico e tecnológico (Rainho, 2015, p. 23).

As antigas áreas portuárias eram bastante restritas para os navios porta-contentores e equipamentos modernos dificilmente manobráveis, e a água também não era suficiente para aproximar os navios. Após a segunda guerra mundial, como resultado do progresso na indústria marítima e o crescimento nas atividades portuárias, começou a ser necessário novas áreas capacitadas as novas exigências. Assim sendo, as atividades portuárias começaram a mudar-se para fora da cidade, e os antigos portos perderam o papel como meio de transporte e centro industrial. Os surgimentos das rodovias transformaram grande parte dos padrões de transporte, e isto, contribuiu para o abandono das áreas das frentes de água. E também, as pessoas preferiam as rodovias do que as ferrovias por causa da sua liberdade de escolha. Para além destas alterações, o aumento da consciência ecológica contribuiu para o desaparecimento da orla. O aparecimento rigoroso dos controles de poluição de ar e de água, provocou o abandono a cidade por parte das indústrias. Como resultado, muitos portos caíram no abandono por falta de uso. Além disso, as ferrovias haviam sofrido por causa do declínio das fábricas e desinvestimento. As estações ferroviárias na orla foram negligenciadas, ou seja, a orla praticamente se tornou uma zona deserta, inacessível e insegura, separando ainda mais o núcleo urbano da água (Timur, 2013).

Alguns anos depois, a capacidade do transporte aéreo aumentou, causando a diminuição da utilização do transporte de passageiros por via marítima. Portanto, a prévia relação existente entre o porto e a cidade alterou a relação entre o habitante e a cidade, visto que o porto e as suas atividades passaram a representar uma barreira física. Ou seja, este acontecimento foi gerador das várias barreiras que distanciaram a cidade do porto, desagregando a sua gerência em duas entidades de diferentes políticas, o porto administrado pelas autoridades portuárias e a cidade pelas autoridades autárquicas (Rainho, 2015, p. 23).

A década de 60 é determinante, pois surge novamente a necessidade de reestruturar e ampliar as infraestruturas existentes para poder responder à era da contentorização. Em simultâneo surge uma necessidade de responder às novas exigências tecnológicas, causando aos portos mais antigos e sem capacidade a inevitabilidade de se alojarem em outros territórios com maiores espaços, de forma a lidar com a grande dimensão do transporte de mercadorias. O desenvolvimento dessa evolução levou ao abandono de diversos portos, dentre eles vários tradicionais, por não se adequarem aos novos desafios. Hoje em dia, as autoridades portuárias investem no sistema de transporte intermodal que permite o contínuo transporte de mercadorias da origem ao destino, diminuindo variáveis como custo e tempo de transporte. Todas essas alterações tiveram como consequência o redesenho das linhas costeiras (Rainho, 2015, p. 23).

Nas cidades que demandam uma relação com a água, os portos são de grande importância na sua definição. Por isso, é premente tratar a regeneração das frentes de água de forma sensível, tendo em conta que qualquer alteração de programa tem um forte impacto social na cidade. Apesar de resultar numa nova imagem, mais do que isso, esse processo poderá representar a quebra da barreira criada pelos territórios portuários entre o habitante e a frente de água (Rainho, 2015, p. 23).

A separação entre os portos e as cidades levou a uma alteração funcional e à substituição da lógica de frente de água urbana, sob o modelo de produção ou atividade do porto, para uma frente de água direcionada para o consumo de bens e serviços (Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T., 1996, pp. 123-134).

Nas frentes de água abandonadas pelos antigos portos encontrava-se sujidade e desorganização dos armazéns, repelindo a matemática funcional do estilo de vida citadino encorajado pelo fordismo. O modelo do fordista encontra-se relacionado com o desenvolvimento da indústria de massas, bem como da emergência de grandes aglomerados urbanos e industriais. Esta nova filosofia refletia-se na sociedade e nos costumes e hábitos culturais, ou seja, pela sua arquitetura funcional, reta, sem ornamentos, bem como pelo planeamento urbano, transportes e circulação na cidade considerados primários, procurando uma eficiência funcional máxima (Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T., 1996, pp. 123-134).

Para (Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T., 1996, pp. 123-134) surgiu a necessidade de construir portos mais afastados das cidades pela necessidade expansiva do modelo fordista, associado às unidades de produção e transformação, pela necessidade de formatar cargas e descargas com grandes máquinas inventadas na revolução industrial e que procuravam um

maior rendimento. Por outro lado, (Brian Hoyle & David Pinder, 1992, pp. 1-19) consideram que os portos alteraram a sua localização para aumentarem a sua competitividade, pois surgiu a necessidade de terem capacidade para acolher navios com maior capacidade, ou seja, necessitavam de se localizar em águas mais profundas. A crise económica internacional nos anos 70 diminui o nível das transações marítimas e ganhos económicos. Na tentativa de contornar esta crise os portos foram reorganizados com a introdução de alterações tecnológicas, promoção da especialização sectorial e alteração de localização. Por conseguinte, as instalações portuárias anteriores foram abandonadas surgindo a necessidade de promover intervenções de requalificação e reconversão das antigas instalações (Brian Hoyle & David Pinder, 1992, pp. 1-19).

2.4 Reaproximação e regeneração

No final do século XX e início do século XXI ocorreu o fenómeno de reconversão das frentes de água obsoletas, provenientes da desconcentração das estruturas portuárias. Surge assim a necessidade de requalificação do espaço pela sua localização central e papel essencial desempenhado na promoção da imagem da cidade (Brian Hoyle & David Pinder, 1992, pp. 1-19).

Em 1960, a população tornou-se mais preocupada com a saúde ambiental da cidade e má utilização dos recursos naturais, desejando ainda recuperar a estética da paisagem da frente de água que foi negligenciada durante muitos anos. O fracasso do comércio portuário causou a revolução das frentes de água geridas pelos promotores privados e pelos governadores municipais. Tinha chegado a oportunidade de desenvolver estas zonas para uso público, residencial, comercial, entre outros. Ou seja, a conexão íntima perdida durante anos entre a cidade e a frente de água podia ser novamente restabelecida (Timur, 2013).

As antigas cidades portuárias nos centros das cidades foram abandonadas nos anos 70 e 80, sofrendo ações de requalificação e reconversão, a partir de então, procurando que as antigas instalações integrassem a malha urbana. Este fenómeno esteve ligado à expansão do mercado imobiliário. Em Portugal esta fase deveu-se ao fim do império colonial que afetou fortemente a económica nacional. Já nos anos 80 e 90 observa-se, em Portugal, uma aposta em portos especializados por sectores, como o porto de Portimão em passageiros, o de Sines em gás e petróleo, o de Peniche em pesca, o da Figueira da Foz em contentores e carga geral, e os portos de Lisboa e Leixões como portos internacionais (Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T., 1996, pp. 123-134).

As áreas beira-mar ou fluviais abandonadas pelos antigos portos estavam sujeitas a vários problemas. O primeiro destes é causado pela poluição das atividades portuárias e industriais e o segundo deve-se ao abandono das infraestruturas antigas das zonas portuárias e industriais. Além disso, como já foi referido, a ferrovia e rodovia também influenciaram na separação entre o centro urbano e a frente de água, impedindo a interação entre ambas (Timur, 2013).

A administração pública das cidades e os investidores públicos e privados encontravam-se atentos à potencialidade das cidades costeiras, com frentes de água fluviais ou marítimas. A revalorização destas áreas tem o potencial de capitalizar energia da recomposição económica da era da globalização, onde os lugares são pontos de fixação de funções direcionais que dependem e estruturam as redes de decisão global. A reaproximação e regeneração destes

espaços ocorreu de forma muito variada, com soluções urbanísticas e arquitetónicas marcadas pela modernidade. Nestas áreas foram utilizadas técnicas de construção e materiais de elevada sofisticação tecnológica (Ribeiro, 2001, pp. 27-35).

As frentes de água variam muito dependendo de vários fatores interrelacionados como a história da cidade, a sua dimensão, a sua localização, a estrutura do solo e do clima, a diversidade de usos relacionados com a água e o estado de gestão da cidade. É por essas razões, que cada orla pode variar no padrão típico de evolução das frentes de água. Mas, existe um fator comum, a orla mudou dramaticamente devido à influência de fatores sociais e tecnológicos. Portanto, muitas áreas foram recuperadas para uso público (Timur, 2013).

A era da reabilitação das frentes de água foi marcada pelo pós-modernismo e são tidos como elementos vitais desta vertente o emprego, a habitação, o lazer, o turismo e a herança histórico-cultural (Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T., 1996, pp. 123-134).

Graças à regeneração do espaço urbano nas frentes de água, como ao reaproveitamento dos antigos portos entretanto abandonados, assiste-se à reaproximação das pessoas a este espaço urbano. Hoje em dia estes espaços são vistos pelos habitantes e turistas como zonas de reconforto, de lazer e convívio.

3. Abordagem à regeneração da frente de água

O conceito de regeneração é inseparável das transformações ocorridas nos espaços das frentes de água. Atualmente, a regeneração das frentes de água tem sido alvo de bastante investigação, pois esta regeneração determina a forma como a cidade e a frente de água se vão relacionar, ou seja, projetos de revitalização de frentes de água podem apresentar soluções para a redefinição das funções urbanas das cidades (Cardoso, 2009 , p. 75).

O interesse pela a regeneração das frentes de água surgiu pela primeira vez na América do Norte em meados de 1960, com a reabilitação do Baltimore Inner Harbor, a qual transformou uma zona portuária degradada num centro urbano de lazer (Timur, 2013).

Para intervir na frente de água deve-se atender ao seu contexto histórico e evolução enquanto matriz da cidade, isto é, perceber quais as razões do seu abandono ou decadência, bem como compreender as oportunidades de desenvolvimento que advém dos diferentes tipos de intervenção, tais como uma requalificação, a regeneração e a reconversão. Mais ainda, as marcas de uma anterior ocupação, como instalações portuárias, apresentam por norma um padrão de acordo com a área geográfica física, escala de desenvolvimento e impacto que o porto exerceu na urbe e história da cidade portuária (Sairinem & Kumpulainen, 2005, pp. 120-135). Estas intervenções podem constituir um impulso relevante na importância e no papel que as cidades virão a desempenhar a nível internacional, tornando-se um meio de comunicação. Para garantir o aparecimento destas atividades há uma série de passos essenciais a serem dados desde o início do processo. Entre outros, é importante que as intervenções apresentem um carácter flexível e versátil, favorável à fluidez natural e positiva entre as zonas implicadas. É também fundamental a análise dos contextos territoriais específicos e a identificação dos recursos pré-existent, das especificidades de cada caso e a capacidade de reconhecer a forma ideal de cerzir a relação entre a frente de água e o tecido urbano existente (Cardoso, 2009 , p. 75).

Há que se ter em conta que a cidade do século XXI adquiriu novas formas de habitar, trabalhar e de consumo, portanto, ao nível de construção de novos lugares urbanos, nomeadamente as frentes de água, exige-se um maior grau de inovação tecnológica (APL, pp. 76-77).

Portanto, é importante salientar que as frentes de água são as áreas urbanas na cidade que estão mais vulneráveis a imperativos aparentemente contraditórios de desenvolvimento e de preservação, quando caracterizadas por uma invulgar concentração de atividades no tempo e espaço. A cidade constitui componentes complexas, logo deve-se saber manter o equilíbrio entre o crescimento económico e a preservação do ambiente, entre a zonas destinadas ao trabalho

e os destinados ao lazer, entre produção de espaço comercial e o desfrutar do espaço livre, senão tornam-se facilmente insustentáveis (APL, p. 96).

Sempre que, as frentes de água sofrerem transformações como a variação de uso, de ocupação, da concentração acentuada das acessibilidades e fluxo de tráfego ou da intensificação dos usos recreativos, serão geradoras de alguns danos no ambiente tais como a qualidade da água, dos sedimentos, do solo e do ar, o desequilíbrio dos habitats naturais, a degradação e a descaracterização paisagística, com significativas erosões, e o acréscimo da exposição das populações a riscos naturais ou induzidos (tempestades, acidentes, derrames), levando a situações de conflitualidade potencialmente elevada. (APL, p. 96).

Geralmente durante a restruturação das frentes de água, os aspetos ligados à sustentabilidade ambiental são menos importantes pois recorre-se antes aos critérios de oportunidade económica, ou seja, a construção de novos equipamentos com múltiplas funções e gestão de novos serviços dos mesmos. É indispensável e sempre uma mais-valia para a cidade o desenvolvimento urbano, porém deve-se respeitar os ecossistemas e a biodiversidade (APL, p. 96).

O mar não é estático, logo provoca reações nas frentes costeiras. Ao estarem expostas a essas investidas do mar as frentes de águas marítimas apresentam problemas cujas soluções não passam apenas pelo seu local de implantação e as suas condições, mas também pelas já existentes frentes edificadas das cidades, o que acaba por influenciar o desenho urbano. As linhas costeiras apresentam um dinamismo que torna difícil, senão impossível, prever ou quantificar certas ocorrências como erosão das praias, ruturas de obras de defesa, galgamentos, subida do nível medio das águas do mar, etc. Desse modo torna-se essencial criar um mecanismo de proteção e defesa, sejam esses naturais ou artificias, quando se cria um projeto de renovação de frentes de água. Sem esquecer a importância das disciplinas como o urbanismo, a arquitetura e o design quando se transforma as frentes de água, pois elas tornam possível a implementação de ambientes ou espaços criativos e soluções técnicas inovadoras e dinâmicas quando apresentam relevo na estruturação sustentável de futuras ações de reconversão. Logo, as componentes essenciais da sustentabilidade urbana devem ser capazes de conceber espaços multifuncionais, nomeadamente os habitacionais e comerciais, a criação ou preservação de parques e corredores verdes, a conceção de redes e infraestruturas urbanas de acordo com os princípios de equilíbrio ecossistémico, principalmente no incentivo à deslocação pedonal e o uso de transportes públicos e ecológicos (APL, p. 97).

A regeneração destas áreas surge como solução encontrada para revitalização das áreas desprezadas com o objetivo de mudar a imagem da cidade e geralmente para reestabelecer a ligação entre a frente de água e a cidade, de modo a que a frente de água não seja esquecida e desvalorizada (Cardoso, 2009 , p. 75).

3.1 Casos de Estudo

Este subcapítulo, pretende analisar diferentes cidades que experienciaram este fenómeno nas suas frentes de água. Serão apresentados três casos de estudos que se destacaram perante o urbanismo internacional. Portanto, apresenta-se primeiramente o caso de Lisboa como exemplo de cidade de água que reconverteu a sua frente de água por diversos motivos que serão abordados no presente caso de estudo. Em seguida, a cidade de Baltimore que é considerada um dos primeiros exemplos de regeneração de frente de água, e por último apresenta-se Puerto Madero a frente de água de Buenos Aires.

A recuperação das frentes de água têm sido uma temática muito presente no mundo atual e despertou a atenção do mundo a meados do século passado. Geralmente, a regeneração da frente de água varia consoante as áreas urbanas, as necessidades e as políticas de cada país. Por exemplo, na América do Norte a orla é considerada como parte do processo de renovação urbana. Enquanto que na Europa é geralmente considerada como um mero efeito colateral das mudanças no transporte marítimo. No entanto, no Reino Unido é uma componente de regeneração urbana pós-industrial. A regeneração das orlas americanas consiste em usos mistos, incluindo instalações residências, de lazer, comerciais, serviços e turismo. Ou seja, tornou-se no modelo de desenvolvimento típico dentro dos Estados Unidos da América, e rapidamente foi aceite e utilizado por outros países. Como já referido anteriormente, o primeiro exemplo de regeneração em frentes de água foi realizado a partir de 1970 nas cidades do Norte da América, nomeadamente a reconversão da frente de água de Baltimore que influenciou muitos países pelo mundo (Timur, 2013).

3.1.1 Lisboa - Zona Oriental

Em 1992 foi aceite a candidatura de Lisboa à organização da Exposição Internacional de Lisboa de 1998 (Expo'98). Este evento foi certamente uma operação de reconversão urbana. Mas desde o início, a Expo'98 foi compreendida como uma oportunidade para requalificação de uma vasta área degradada, na zona oriental da cidade. A realização deste evento permitiu reconverter uma das zonas mais degradadas de Lisboa, transformando a área portuária impregnada de lixo industrial, reservatórios e matérias obsoletos numa zona de novas infraestruturas culturais, comerciais, ferroviárias e um novo parque habitacional (Figueira, 2016, pp. 153-155).

A relação entre o rio e a zona oriental da cidade foi restabelecida por meio desta reconversão, após ter sido quebrada pelas linhas ferroviárias e a industrialização, desde o século XIX. Como referido por Jorge Gaspar, “a nobilitação de toda a Lisboa oriental, seguir-se-á um processo de inversão, resultado do caminho-de-ferro e das vagas de industrialização” (Gaspar, 1996:14). O Plano das Avenidas Novas e abertura da Avenida da Liberdade permitiram o crescimento da cidade para o interior norte, mas também causaram a perda da proximidade com o rio (Figueira, 2016, pp. 155-157).



Figura 1. Zona Oriental, antes da Expo'98



Figura 2. Zona Oriental, depois da Expo'98

Jorge Gaspar refere que a Expo'98 serviu um meio de recuperação de uma área degradada com a criação do efeito simétrico entre ponte-nascente. Já com o plano de se restaurar o oriente, de modo a urbanizá-lo e potenciar uma relação com o rio, divide-se a vasta área em zonas de intervenção com Planos de Pormenor e diferentes equipas de arquitetos responsáveis. Uma das

mais-valias dessa intervenção é a criação de espaço público que satisfaz autores e utentes, que posteriormente foi implementado por todo país, pelo Programa Polis (Figueira, 2016, pp. 155-157).

O lazer a beira-mar foi reimplantado pela Expo'98, que deixou a sua marca urbanística com espaços de uso cultural, habitacional e de lazer. Essa intervenção ofereceu à cidade peças arquitetónicas extraordinárias e uma ampla área urbana que se tornou referência pela sua eficácia e desenho (Figueira, 2016, p. 160).

3.1.2 USA – Baltimore Inner Harbor

O porto de Baltimore foi um elemento fundamental para o desenvolvimento urbano e económico da cidade. A sua existência transformou a pequena cidade industrial numa cidade destinada ao turismo. Desde o início século XVIII, que a estratégia importante do porto era ser bem-sucedido na construção naval, conservas enlatadas e nas indústrias siderúrgicas. Os anos de potência industrial afetaram rapidamente as condições da água, dos tubos e infraestruturas, o que obrigou a cidade de Baltimore a estabelecer um período de revitalização e reorganização da sua economia (Baltimore, 2016).



Figura 3. USA, Baltimore 1960-2013

Em 1840 foi fundada a indústria de conservas de ostras na cidade de Baltimore, e rapidamente tornou-se no maior centro de conservas a nível nacional devido ao crescimento populacional de trabalhadores e as ligações ferroviárias. Mas a verdadeira potência económica da região se determinou em 1893 com a chegada da indústria do aço. Este material foi trazido para cidade pela a empresa Pennsylvania Steel, mas apenas começou a dominar a economia local após a aquisição da empresa Bethlehem Steel em 1916. Na altura, trabalhadores de outras regiões e países emigraram para a cidade de Baltimore devido à promessa de um elevado ordenado e melhores condições de vida, resultando no rápido crescimento populacional e atingindo o auge no censo de 1950 (Baltimore, 2016).

No pós Segunda Guerra Mundial, a população de Baltimore começou a emigrar para municípios mais distantes devido ao aumento do transporte mecanizado e desenvolvimento suburbano. Este acontecimento prejudicou economicamente a cidade de Baltimore, pois houve muita deslocação populacional para os subúrbios. Contudo, nos finais do ano de 1950, os governadores e as empresas reuniram com objetivo de desenvolver um plano para salvar a

cidade, expandindo o plano de forma a incluir duzentos e quarenta hectares ao redor do porto. Depois da preparação do plano, o mesmo foi anunciado e de seguida obteve apoio, dando-se início ao novo projeto (Baltimore, 2016). Hoje em dia, a indústria turística em Baltimore continua a crescer e a prosperar, e tornou-se num dos principais geradores de emprego na cidade. Com cerca de 8,000 quartos de hotel, centenas de restaurantes, e o porto foi destinado ao comércio e entretenimento. Recentemente, surgem novos usos ao longo da orla, como condomínios de luxo, restaurantes, hotéis, cinemas e algumas empresas nacionais e regionais também se encontram na frente de água de Baltimore. Nos dias de hoje, o porto interno de Baltimore gere a indústria turística que a cidade tem beneficiado a população e a sua economia. A dependência do turismo requer que o porto esteja em bom estado para manter e expandir o prestígio de Baltimore como um destino agradável (Baltimore, 2016).

A regeneração da orla de Baltimore no Norte da América foi considerada como o primeiro exemplo de regeneração de frente de água, influenciando muitos países Europeus (Escandinávia, Reino Unido, Holanda, e toda a Europa do Sul) e outros (Austrália, Japão, América Latina, Médio Oriente e África do Sul) (Timur, 2013).

3.1.3 Buenos Aires- Puerto Madero

A revitalização da frente ribeirinha de Buenos Aires, foi um marco tanto para a cidade como para sua metrópole. Este projeto representa uma nova forma de “fazer cidade” e mobilizou a economia e a política da Argentina, bem como os seus principais arquitetos. Sendo uma obra complexa e de grande escala, aborda um vasto leque de questões, desde o património e conservação ambiental à instalações públicas e desenvolvimento imobiliário. O Puerto Madero não fez sucesso algum como porto, pois possuía problemas históricos em relação ao descarregamento de navios em sua costa devido à baixa profundidade do rio da Prata. Portanto o porto ficou ultrapassado, e abandonado até aos anos 90. (Ortiz, 2012).

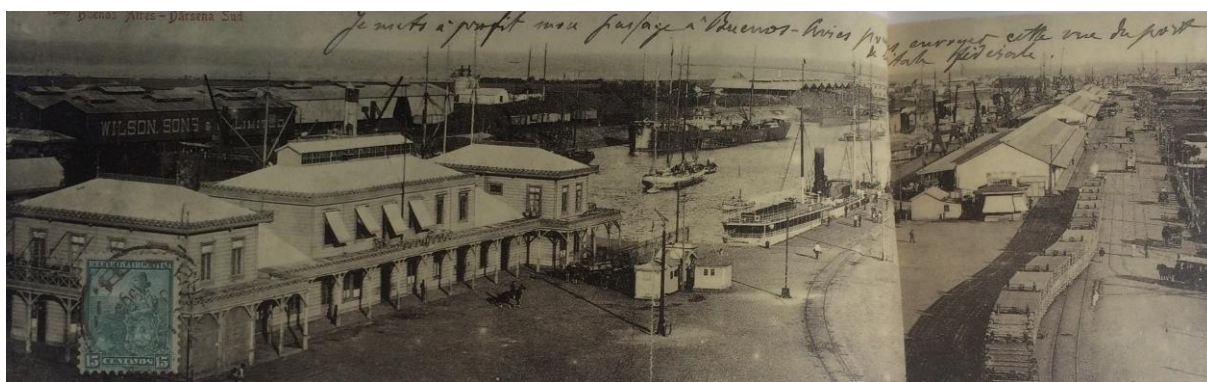


Figura 4. Puerto Madero 1906

A ideia de reabilitar o antigo porto e integrá-lo na cidade, leva-nos de volta para a década de 1920, com os projetos para expandir a área do Costañera Sur Resort e notavelmente no plano de renovação da zona sul de Le Corbusier na década de 30, e sem esquecer do plano mestre de Buenos Aires (Schneier-Madanes, 2001, pp. 58-59). Os estudos para o projeto apenas se iniciaram na sequência de um acordo assinado em 1985 entre a Secretaria do Estado de Transportes e da Universidade de Arquitetura de Buenos Aires (Schneier-Madanes, 2001, pp. 58-59).

Em 1990, houve um investimento estrangeiro maciço que influenciou na regeneração da paisagem urbana, com a reciclagem e recuperação dos armazéns do lado oeste que se tornaram elegantes residências, escritórios, universidades privadas, hotéis de luxo e restaurantes. Este lugar foi reconstruído a partir de projetos de arquitetos como: Santiago Calatrava, Norman Foster, entre outros (Puerto Madero, 2016).



Figura 5. Puerto Madero 1940



Figura 6. Puerto Madero 1940

Antes da reconversão do Puerto Madero, Buenos Aires era vista como a cidade que virou as costas à sua frente de água. Mas hoje em dia a cidade quebrou essa barreira e procura atrair moradores e visitantes oferecendo lugares agradáveis de lazer. Essa cidade sofreu uma transformação que impulsionou significativas melhorias através da sua urbanização. Um dos maiores destaques foi a revitalização do Puerto Madero que contribuiu consideravelmente para a nova organização e exploração espacial da frente ribeirinha e da própria cidade como um todo (Schneier-Madanes, 2001, pp. 58-59).

A reconversão do Puerto Madero representa para a cidade uma nova linguagem urbana como restaurantes, lugares de lazer, bares e frente ribeirinha para atraem os seus moradores e visitantes àquele que já foi uma das áreas mais degradadas de todo país (Ortiz, 2012).



Figura 7. Vista Puerto Madero 2010

Todo esse desenvolvimento ganhou destaque quando foi reconhecido como um dos projetos de regeneração urbana mais bem conseguidos a nível mundial, realizado em menos de vinte anos. Após a aplicação do projeto urbanístico passou a ser o local de implantação de vários monumentos, a Puente de la Mujer da autoria do arquiteto espanhol Calatrava, uma série dos maiores arranha-céus da Argentina e ainda do primeiro navio-museu argentino (Puerto Madero, 2016).

Confirmámos que a água é um elemento fundamental para o crescimento e desenvolvimento dos núcleos urbanos e, também, que é importante compreender a sua relevância na vida dos habitantes das cidades de água.

No capítulo a seguir, enquadraremos o que foi analisado no presente capítulo, em relação ao caso de estudo, o território de Sines.

CAPÍTULO II - CARACTERIZAÇÃO SOCIAL, ECONÓMICA E URBANA DE SINES

O capítulo anterior centrou-se principalmente na temática da frente de água, apresentando os pontos considerados importantes para enquadramento do tema. Já neste capítulo, pretende-se enquadrar os conhecimentos obtidos anteriormente em relação ao território de Sines, analisando a sua trajetória desde os tempos primordiais aos dias de hoje.

O território de Sines é particularmente especial, pois é beneficiado por recursos naturais, nomeadamente, o extenso mar de águas profundas naturais. Desde cedo que a cidade de Sines tem sofrido várias transformações, tais como a chegada do porto e do complexo industrial. Estas mudanças trouxeram diversas vantagens para a cidade a nível económico, mas também foram prejudiciais na relação da cidade com a sua frente de água. Ambas foram-se afastando cada vez mais, chegando ao ponto de existir uma barreira invisível entre a cota mais alta, neste caso a cidade e a cota mais baixa, a orla costeira.



Figura 8.. Vista aérea de Sines

Segundo vários autores, perante a génese do movimento de renovações das frentes de água, é fundamental devolver a frente de água a população e a cidade. Exige-se, assim, a aproximação da cidade e dos habitantes a estes espaços que marcam o limite da terra e da água, proporcionando a simbiose entre eles (Pacheco, 2013, p. 81).

A união entre a cidade e a frente de água é um bem necessário e requer que se traga a água para a cidade e a cidade para a água, de maneira, que ambos se complementem e relacionem harmoniosamente (Castro, 2011).

1. Enquadramento Histórico

A região de Sines pertence ao distrito de Setúbal, região do Alentejo e sub-região do Alentejo Litoral, é composta por cinco concelhos: Alcácer do Sal, Grândola, Odemira, Santiago do Cacém e Sines. Possui a maior e a primeira zona portuária de águas profundas naturais (até - 28m) em Portugal, onde é a principal cidade da industrial logística portuária.



Figura 9. Mapa de Sines

O município de Sines encontra-se limitado a norte e leste pelo município de Santiago do Cacém, a sul por Odemira e a oeste tem o litoral no Oceano Atlântico (fig.9). Faz fronteira com a área metropolitana de Lisboa, com Setúbal, com o Alto, o Central e o Baixo Alentejo e por fim, com o Algarve. Devido à expansão das redes rodoviária e ferroviária, a cidade de Sines está cada vez mais próxima dos grandes centros urbanos. O concelho de Sines é a região do Alentejo Litoral com menores dimensões, distribuindo-se por uma área de cerca de 203,3 km², mas em termos de densidade populacional, é o que apresenta o valor mais elevado, segundo os dados definitivos dos Censos de 2011 são 70 hab./km² (Sines, 2016).

Sines, surge como vila em Novembro de 1362, devido a carta de acréscimo da área concebida por Dom Pedro I, numa altura em que o desenvolvimento marítimo também estava a progredir e a aumentar rapidamente (Sines, 2016).

Enquanto isso, a transição da idade Média para a idade Moderna é caracterizada pelo medo dos corsários, que tomou conta da orla costeira da vila. No final do século XVI e no início do XVII, as ameaças aumentaram, sendo, por isso, necessário reforçar a proteção de Sines e do seu termo com a construção do Forte de Revelim e de dois fortes no Pessegueiro. O período da idade Moderna, vai alterar a vida de Sines, através do surgimento das funções marítimas. Consequentemente, no final do século XVI, surge um projeto para a construção de um porto, nunca concretizado. No final do século XVII, é finalmente construído um porto de pesca e outro comercial, devido a criação do Porto Covo. No início do século XIX, as invasões Napoleónicas trazem liberalismo, alterando a vida de Sines. O século XIX é destacado como um dos períodos mais produtivos, por causa das instalações das indústrias de cortiça, conserva, pesca, e outras instalações de atividade diversa. (Sines, 2016)

Em 1914, Sines começa a sofrer uma reestruturação, devido o surgimento das novas indústrias no município, que constituem a base de vida na vila. Logo depois, o governo de Marcello Caetano resolve criar um novo porto de água profundas e um complexo industrial, com intenção de dotar Portugal de autonomia em sectores fundamentais como a energia e a transformação de matérias-primas. Sendo assim, a cidade Sines foi o local escolhido, pois dispõe águas profundas que alcançam até aos -28m de profundidade (Sines, 2016).

No início da década de 70, devido as transformações sofridas anteriormente, revelou-se necessário que a cidade se desenvolvesse para poder acompanhar a expansão das infraestruturas indústrias e portuárias. Para tal acontecimento, a cidade de Sines precisou de se

expandir enquanto complexo urbano, pois não estava capacitada de responder as necessidades habitacionais, quer transitórias, quer permanentes dos funcionários do complexo industrial e as suas famílias. Consequentemente, apresentaram-se propostas de expansão urbana e diversas hipóteses de organização (Rainho, 2015, p. 9).

O município sofre uma alteração devido a instalação do complexo, mas em 1973 o complexo é abalado devido à crise de petróleo neste mesmo ano. Com isso, a malha urbana tornou-se mais extensa devido ao crescimento da cidade entre 1972 e 1981, pois recebe muitas famílias e portugueses regressados das ex-colónias de África à procura de emprego nas indústrias. O crescimento da população e das indústrias causou um acréscimo do nível médio de rendimento e um aumento da poluição, que originou a realização da primeira greve verde do país. No início dos anos 90, a construção do complexo é retomada, mas com outra utilidade, ou seja, com o objetivo de apoiar a função portuária, situação que acontece até aos dias de hoje (Sines, 2016).

Portanto, em consequência deste desenvolvimento da cidade a nível populacional e as evoluções da potente infraestrutura, o elemento da cidade que mais sofreu consequências drásticas foi a sua frente de água que se afastou da cidade. Durante esses acontecimentos, a frente de água de Sines acabou por não evoluir, ou seja, a cidade colocou uma barreira invisível em frente da sua costa marítima, com a chegada dos complexos industriais e portuários. E também a redução da prática das atividades tradicionais realizadas no mar, como a pesca que desde os tempos primordiais sempre foi a base da vida de Sines. Esta barreira dividiu Sines em duas partes: a cidade e a frente de água, estão desconectadas até aos dias de hoje.

2. Caracterização da Evolução Urbana de Sines

Em cada nova era, as cidades sofrem constantes transformações que espelham suas as carências sociais e urbanísticas. Há que considerar que o comportamento da cidade perante essas mudanças é resultado das diversas alterações territoriais ao longo dos tempos, é fundamental considerar todas as influências no desenho urbano. Sendo assim, para perceber o que determinou o desenvolvimento da malha urbana da cidade de Sines, é relevante valorizar as fases mais importantes no seu progresso. O período Paleolítico detém os primeiros registos de vida humana dessa região. Ao longo dos tempos, o oceano Atlântico detém uma presença continua neste território, pois a localização geográfica e a riqueza em recursos naturais, foram fatores principais que influenciaram o surgimento da cidade. Os pontos altos e costeiros serviram de refúgio no período Neolíticos e provou-se que o povo Celta e Púnicos ocuparam o território na Idade do Ferro. No entanto o período Romano é o mais destacado na história desse lugar, pois foi nessa era que Sines se formalizou como complexo urbano industrial e portuário. O porto da cidade de Miróbriga era a baía de Sines, que tal como a ilha do Pessegueiro era um ponto de fabrico de salgas de peixe (Rainho, 2015, p. 26).

Etimologicamente Sines, acredita-se derivar da ocupação romana Sinus, significando baía ou seio, ou ainda da tribo Celta Cinetos. As constantes alterações que foram feitas para responder a algumas necessidades da cidade, como ampliação dos territórios urbanos, contribuíram direta ou indiretamente para a perda da fisionomia pré-industrial da cidade. A expansão deste território é reflexo das condições geográficas e físicas em paralelo com o sucessivo desenvolvimento urbano. Antes do desenvolvimento da infraestrutura portuária e industrial, este concelho compreendia apenas, a relação com o oceano Atlântico, as necessidades defensivas e o aproveitamento das áreas rurais e florestais (Rainho, 2015, p. 26).

Toda esta região é bastante privilegiada e distinta, pois, possui inúmeros valores naturais e construídos, numa paisagem que, para além de diversificada, contém importantes valores faunísticos, florísticos, geológicos e ecológicos. Em 1970, entre vários concelhos piscatórios da região alentejana encontrava-se Sines, sem qualquer destaque. O desenvolvimento e reconhecimento como cidade chegaram com o complexo industrial e portuário, visto que esse beneficiou a economia local. Dessa feita a 12 de Julho de 1997 o território de Sines oficializou-se como cidade (Rainho, 2015, p. 26).

O elemento fundamental para o desenvolvimento e expansão de Sines foi, sem dúvida, a chegada do complexo industrial e portuário à cidade. Esta chegada não originou apenas a evolução de Sines, mas de toda a sua região, de tal maneira que o porto se tornou o principal mecanismo de competitividade e distinção da região. Sendo assim, as atividades primordiais deixaram de ser a base do desenvolvimento da região e deram lugar ao complexo industrial e ao porto (Rainho, 2015, p. 26).

Em síntese, Sines é uma cidade beneficiada com o seu extenso mar de águas profundas e os seus recursos naturais, que têm definido a economia, a cultura e o planeamento urbano desde a pré-história (Rainho, 2015, p. 26).

2.1. Das origens à Década de 70

Há 400 mil anos, que há vestígios de ocupação humana na região de Sines, isto já desde o período paleolítico. É durante este período que surgem os primeiros utensílios em pedra, de início apresentavam-se pouco elaborados. No final deste período, a comunidade começa a aproximar-se cada vez mais do mar (Vale Marim, Samouqueira), com o objetivo de tornar o marisco a base da sua economia. E, o peixe por ser tão abundante nesta zona, foi também de grande importância na sua alimentação (Carvalho, pp. 25-26).

No período Mesolítico (VI milénio a início de V milénio a.C.), a raça humana ainda continuava nómada, os seus abrigos ainda eram pouco elaborados. Situavam-se em zonas baixas, em acampamentos abertos, sem necessidade de grandes preocupações em relação à sua própria defesa. Com o passar dos tempos, no final do período Neolítico (finais V milénio a finais de IV milénio a.C.), começou a surgir algum interesse e dedicação pela agricultura por parte das comunidades. Da primeira fase da existência dessas comunidades, foi encontrado um dólmen no lugar da Palhota que testemunhou o desenvolvimento para uma sociedade mais complexa e estruturada, sob forma de tribo. Acredita-se que já existia divisão de trabalhos, com a distinção entre agricultores e pastores. A partir de 2700 a.C., a acumulação primitiva do capital possibilitou uma complexização da sociedade e uma divisão de tarefas, onde surgiram os artífices, cuja especialização seria os trabalhos do cobre. À medida que a população foi evoluindo, e no intuito de se defender, a comunidade sentiu a necessidade de deslocação das povoações para zonas mais elevadas. A estrutura da sociedade durante o período da Idade do bronze até 800 a.C., tornou-se ainda mais complexa do que às épocas anteriores, notando-se uma maior estratificação nas comunidades, surgindo as primeiras formas de divisão classista e de organização estatal (Carvalho, p. 26).

No ano 1000 a.C., um povo originário da Ásia, os Celtas, instala-se na região de Sines depois de ter invadido a Espanha no século IX a.C. Pouco se sabe sobre este conjunto de tribos, apenas se confirma que os mesmos instalaram na zona uma comunidade designada Cinetos, da qual, segundo Arnaldo Soledade e como já referido, o nome Sines pode ter derivado de Cinetos (Cinetos – Cines - Sines) (Carvalho, p. 26). A chegada dos Púnicos foi marcada por terem sido os primeiros a usar a ilha do Pessegueiro com funções portuárias e também por ter sido o povo que substituiu os fenícios no controlo da costa peninsular (Carvalho, p. 30).

Apesar dos Púnicos terem sido os primeiros a deixar vestígios de uso da ilha com funções portuárias, os Romanos destacam-se por terem sido os primeiros a fazer de Sines um centro portuário e industrial. Este povo passou inúmeras vezes por Sines, e de cada vez deixava as suas marcas sociais, culturais e materiais. O poder económico de Roma expandiu-se rapidamente e com ele trouxe múltiplas vantagens para a região de Sines, como a elaboração de inúmeras estradas, a utilização intensa do porto como porto de abastecimento, estabelecendo uma estreita ligação com a cidade celto-romana de Miróbriga. Os romanos ocuparam um núcleo na área do castelo de Sines, com uma ligação imediata com a cidade de Miróbriga, possivelmente de carácter portuário. Na altura, a economia de Sines era reforçada pela importância detida pela pesca e correlativa atividade de transformação de pescado. No século I d.C., a indústria começou a ganhar grande importância em Sines, nomeadamente a indústria da salga de peixe, gerando também muitas oportunidades de emprego a milhares de pescadores e mercadores (Carvalho, p. 30).

A partir do século II, a ilha do Pessegueiro substitui Sines na produção de salgas, por terem maior proximidade com os pesqueiros. Assume também, a importância primordial do porto, por se encontrar bastante protegida e por ser de fácil acesso ao interior. Esta ilha funcionava como um satélite de Sines em termos de porto marítimo (Carvalho, pp. 30-31).

Logo depois, sucedeu-se o declínio e queda do Imperio Romano, desaparecendo por completo da região. Os Visigodos ocuparam rapidamente esta zona geográfica e, no decorrer do século VI, este povo e os Mouros ocuparam a Península Ibérica. A chegada dos Mouros no século VIII, foi uma fase desastrosa para a região, pois fez com que a população de Sines decaísse, sendo até talvez abandonada (Carvalho, p. 30).

Em meados do século XIII, a vila de Sines é recuperado por Afonso III dos Mouros, sendo logo depois oferecida à Ordem Militar de Santiago de Espada, passando a pertencer ao termo de Santiago do Cacém (Carvalho, p. 31).



Figura 10. Planta da vista de Sines inícios do século XVII

Em 1362, D. Pedro I concede carta régia à Sines, um pedido dos homens-bons da localidade que se comprometiam a construir uma fortaleza na vila. A carta consistia em tornar Sines autónoma de Santiago do Cacém. A carta régia referia expressamente a razão da defesa da costa como sendo a justificação para a criação do município de Sines (Carvalho, p. 31).

Tornou-se necessário construir um castelo no século XV, cujo o seu objetivo era impedir os vários ataques por parte dos corsários ao porto, mas não obtendo grande sucesso na defesa do porto (Carvalho, p. 39).

Neste mesmo século, viria a ter uma importância transcendental para a nação portuguesa, o nascimento de Vasco da Gama em Sines. Vasco da Gama foi e é um símbolo de toda uma época áurea e não apenas um dos homens de ouro da história portuguesa (Carvalho, p. 41).

Em 1600, os moradores de Sines solicitaram a Filipe II para mandar construir na enseada uma calheta (fig. 17) que seria capaz de recolher 60 barcos de vários tamanhos, pois, a vila estava constantemente a receber barcos de fora, devido aos recursos naturais que o mar oferecia, como sardinha, cavala, corvina e atum (Carvalho, p. 42).

Mas a construção desta nova calheta não seria a única preocupação dos habitantes, havia preocupações relacionadas com a defesa contra os povos invasores, que se intensificaram na primeira metade do século XVII (Carvalho, p. 42).

A fortificação constituía a base da segurança das vilas e cidades, enquanto do ponto de vista estratégico era decisiva para fazer frente à progressão dos exércitos invasores. É por isso que, foi tomada a decisão de fazer o forte do Pessegueiro para a defesa do porto e do surgidouro, já que, os ingleses invadiam com frequência esta zona, roubando e queimando tudo o que encontravam na ilha. A obra teria tido início por volta de 1598, sendo interrompida até 1602, mas desde então, mas nada se fez e nem se falou em dar continuidade à obra (Carvalho, p. 42).



Figura 11. Calheta de Sines

Em 1620, como se pode observar na planta abaixo (fig. 18), a cidade continuava pouco desenvolvida ainda obtinha o desenho natural da sua orla costeira, e apenas um pequeno núcleo urbano e inexistência da “barreira” fisicamente invisível que afasta a cota superior com a inferior. Nesta altura a cidade espraia-se até junto ao mar, onde os habitantes viviam o seu dia-dia dependendo apenas das atividades ligadas ao mar como a pesca.

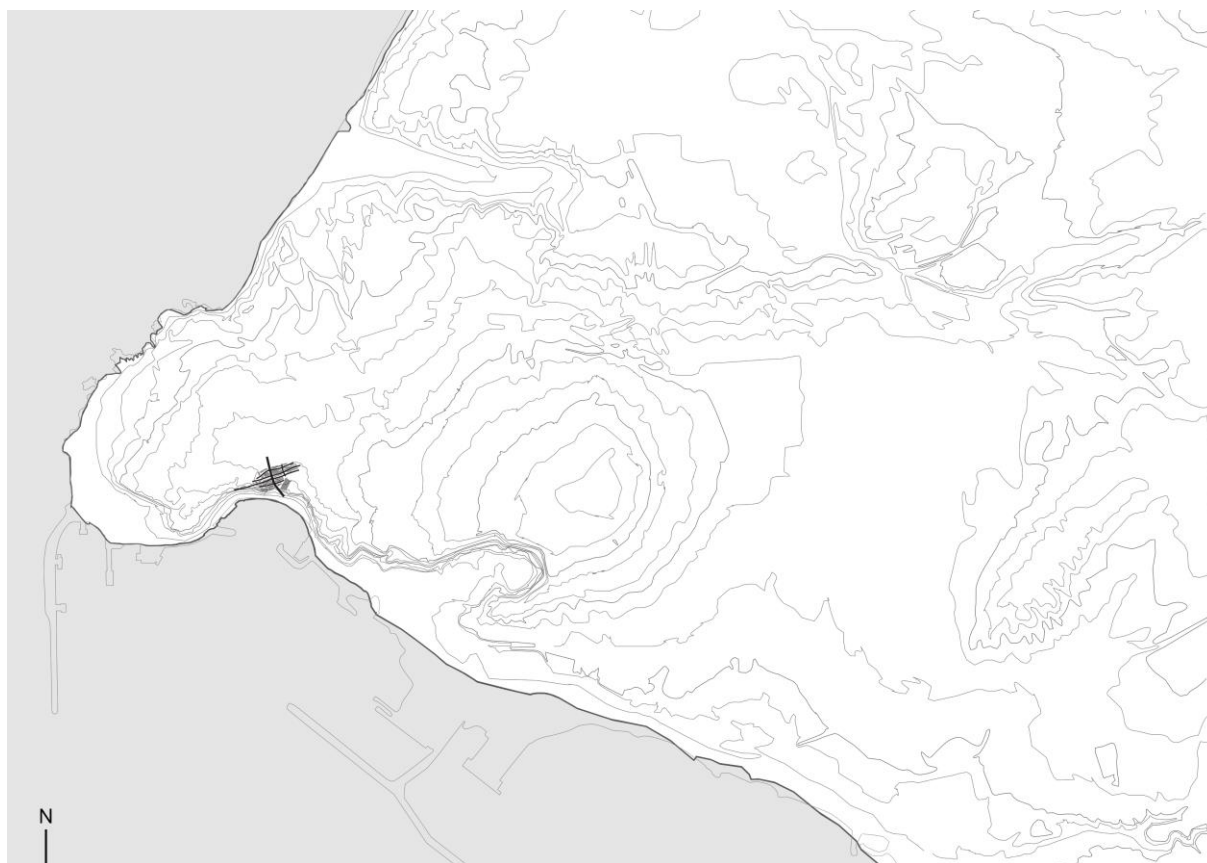


Figura 12. Planta de Sines 1620 (anexo 1)

No entanto, o ano de 1834, marca a independência da povoação em relação à Ordem Militar de Santiago de Espada, com extinção das ordens religiosas. Logo depois, em 1855, Sines perde novamente o estatuto de concelho, e volta ao concelho de Santiago de Cacém, como freguesia de São Salvador. Recuperando apenas o estatuto de concelho alguns anos depois, em 1914 (Carvalho, p. 43).

Até à década de 1950, o porto de Sines tinha um grande relevo regional, circulando pelo porto, entre outros produtos, as conservas de peixe, a cortiça, os cereais, as madeiras, e o gado, entre outros. Este facto justificava carreiras regulares entre Sines e Lisboa e Sines e Algarve, quatro vezes por mês. A partir de 1950, e até 1972, a não construção de um porto de pesca em condições, o decréscimo de indústrias, assim como da agricultura, leva à migração de grande número de trabalhadores rurais para as zonas urbanas. O porto perde, assim, grande parte da atividade comercial e industrial (Carvalho, pp. 48-49).



Figura 13. Porto de Pesca, anos 60

Em 1978, o porto ainda era provisório, sem grandes condições. No início da construção do porto de Sines, Marcelo Caetano encontrava-se em Sines prometendo à população da vila um porto de pesca. Neste mesmo ano, a Câmara constituiu a Comissão de Estudo do porto de pesca de Sines, com o propósito de provar que a pesca, enquanto atividade económica, deveria continuar no concelho (Carvalho, p. 54).

2.1.1 Fotografias Históricas



Figura 14. Calheta de Sines, anos 70



Figura15. Baía de Sines 1950



Figura 16. Castelo de Sines 1960



Figura 17. Porto de Pesca início dos anos 70

2.2 A Chegada do complexo portuário e as instalações industriais

A transição dos anos 70 aos 80 é principalmente marcada pelo desenvolvimento do porto que abrange uma extensão significativa da orla costeira. O século XX trouxe importantes mudanças na identidade e na estrutura urbana da cidade de Sines, pois, na década de 70, o município sofreu um choque que abrangeu a vida de Sines à todos os níveis. A decisão tomada pelo o governo de Marcello Caetano dinamizou a cidade, pois resolveu-se criar um grande complexo portuário e industrial, com a intenção de dotar Portugal de autonomia em sectores fundamentais como a energia e a transformação de matérias-primas. Sines é a única região em Portugal que dispõe de águas profundas naturais, sendo por isso, foi escolhida como a localização ideal para a implantação deste grande complexo portuário (Sines, 2016).

No final da década de 70, decisões políticas incentivaram rapidamente o desenvolvimento dos multiusos do porto que adquiriu um papel estratégico e uma posição competitiva nos sectores da economia, transporte e energia nacional. Rapidamente a histórica vila de pesca se transformou-se no porto mais importante da Península Ibérica a nível industrial e comercial. A estrutura urbana da cidade também sofreu transformações como novas ruturas e barreiras. Em ordem de conceder uma vida saudável aos moradores de Sines, o governo decidiu criar uma nova cidade, Santo André, com a intenção de proporcionar espaços residências saudáveis e servir como apoio, pois, Sines crescia cada vez mais e, sendo uma região industrial, era geradora de poluição. Enquanto a cidade de Sines continuava a crescer e a evoluir cada vez mais, surgiram projetos e planos interessantes de novos bairros habitacionais e alguns complexos de habitação social, bem como o desenvolvimento das vias, tanto as principais como as secundarias e o pequeno parque industrial instalado nos limites da cidade dando origem aos novos aglomerados coerentes (Garcia, 2013, pp. 23-24).

2.2.1 Complexo Portuário

Desde a formação da cidade, que o seu mar se apresenta como a grande força de Sines. Esta cidade desde cedo que tem mostrado, ser uma zona estratégica para o crescimento económico regional e nacional, pois, é um lugar com vocação portuária, industrial, como já referido, não apenas pela sua localização estratégica, mas pelas águas profundas e recursos naturais que ela possui. Desde cedo que a sua baía se manifestou como um porto de excelência, pois, apresenta-se protegida das nortadas (Carvalho, p. 19).

Esta região desde sempre, dependeu do mar, mas em 1967, quando foi feita uma análise às condições morfológicas do terreno, considerou-se a construção de um terminal para exportação de minérios alentejanos e para a pesca, devido a capacidade de espaços disponível para estruturas de armazenamento e apoio (Rainho, 2015, p. 28).

Em 1973, a cidade constrói mais uma indústria, a refinaria do Sul. Foi o momento decisivo para a construção do porto de Sines atual e o elemento motor na promoção do Pólo industrial localizado. O gabinete da Área de Sines foi responsável pelo desenvolvimento do projeto do porto e a programação da respetiva execução do porto, foi o próprio gabinete da área de Sines (Carvalho, p. 19).

A primeira obra do complexo portuário atual foi executada em 1974, o porto de construção que tinha o objetivo de auxiliar a construção marítima e servia para transportar a dali a pedra para o molhe Oeste. Mas atualmente funciona como terminal de carga geral (Carvalho, p. 119).

Logo depois, em 1977, a administração do porto de Sines (ASP) foi fundada, com o propósito de administrar a exploração do porto. Desde os interesses, a construção e conservação, à fiscalidade das obras marítimas, todo equipamento flutuante e terrestre do porto (Carvalho, p. 20).

Anos depois, em 2002, com a elaboração do Plano Estratégico do Porto de Sines, a ASP termina a sua transferência para o modelo de Landlord Port Authority, cujo, seu objetivo era transformar um porto tradicional, operador de serviços e orientado para atividades portuárias tradicionais, para um porto gestor de concessões direcionado para a sua promoção e desenvolvimento económico e da sua envolvente (Carvalho, p. 183).

Ao longo dos tempos, o porto de Sines tem sido considerado um importante ativo estratégico do país, pois lidera o movimento portuário nacional de cargas e descargas. Também é, um dos portos europeus que apresenta melhores condições de acessibilidades por mar, associadas a uma geoestratégica privilegiada face às principais rotas marítimas (Carvalho, p. 20).

A construção do porto de Sines e o seu desenvolvimento progressivo tem vindo a marcar, ao longo dos anos, o tecido empresarial regional. Sem esta importante infraestrutura a evolução das empresas na sub-região do Alentejo Litoral seria muito pouca expressiva (Carvalho, p. 213).

2.2.2 Complexo Industrial

Com a intenção de determinar a independência de Portugal em sectores fundamentais como a energia e a transformação de matérias-primas, criou-se em 1973 o complexo portuário-industrial. O seu surgimento transformou radicalmente o concelho de Sines, tornando-o num ponto de referência, com consequências na diversificação da cidade e da sua população. Esse acontecimento teve claras consequências no território, uma vez que as regras e as necessidades urbanas tornaram novos rumos. De modo a facilitar o transporte e as trocas tanto de matérias-primas como produtos, foram reestruturados as vias e os meios de transporte. Inevitavelmente, a semelhança de outros territórios, o surgimento da linha ferroviária auxiliou a expansão da cidade e da sua economia (Rainho, 2015, p. 28).



Figura 18. Central termoelétrica de Sines 2015

Atualmente, a plataforma industrial de Sines possui cerca de 2000 hectares para instalação de empresas e é considerada a maior área de localização para unidades industriais e logísticas da Península Ibérica. Também é responsável pelo abastecimento das principais fontes de energia de Portugal. Dotada de acessos bem definidos, esta plataforma beneficia de um porto localizado no cruzamento das principais rotas marítimas Este/Oeste e Norte/Sul, como já referido possui águas profundas, sem necessidades de drenagens, e cinco terminais que permitem o transporte de qualquer tipo de mercadorias. Os principais estabelecimentos que constituem este parque industrial são: Repsol YPF- Petroquímica, Carbogal – Negro de Fumo, C.L.C. – Logística de Combustíveis, E.D.P. – Central Termoelétrica (fig. 28), Euroresinas – Formaldeídos e Resinas,

Ibera – Betão Pronto, Metalsines – Metalomecânica, Optimus – Telefones Móveis, SCIAL (Grupo Cimpor) – Cimento, SHELL – Blending de Gasolinas, Petrogal – Refinaria, Recipneu – Reciclagem de Pneus, Vodafone – Telefones Móveis e Artlant – Petroquímica (Rainho, 2015, p. 28).



Figura 19. Planta de Sines 1983 (anexo 2)

Verificamos que na planta do ano de 1983 (fig. 28), há uma expansão de território significativa principalmente nas áreas urbanas da cidade. Tais alterações são justificadas com a construção dos complexos industriais e portuários. Nesta época, já começa a existir uma barreira que separa a cidade da sua frente de água, consequente das novas implantações na cidade de Sines, como o complexo portuário e o complexo industrial. Com o crescimento veloz da malha urbana da cidade de Sines, torna-se importante criar de raiz um novo aglomerado urbano para poder responder as necessidades e servir de dormitório ao complexo industrial de Sines, Vila Nova de Santo André que surgiu como um novo elementos para auxiliar ou apoiar a cidade, visto que Sines esta a crescer cada vez mais. Sendo assim, em 1972 foi aberto um concurso para um projeto que inicialmente, exigia a construção de cinquenta e dois fogos destinados ao realojamento da população (Rainho, 2015, p. 33).

Por volta de 1974, as diversas empresas que pertencem ao complexo industriais, devido às necessidades de falta de alojamento para auxiliar os seus funcionários e muitos com família, foi decidido construir habitações ou mesmo bairros, algumas empresas também fizeram moradias pré-fabricadas como no caso da Petrogal. Inicialmente, foi pensada para 100.000 habitantes, hoje em dia, sua população é de 710.210 habitantes (Carvalho, pp. 124-125). Esse desenvolvimento também trouxe consigo novas vias de acessibilidade, que apoiam os complexos industriais e portuários e sucessivas alterações na linha de costa (Rainho, 2015, p. 33).

2.3 Atualidade de Sines

É facto, que os habitantes de Sines antigamente, viviam apenas das atividades tradicionais marítimas como a pesca, mas a construção do porto veio colocar em causa a dinâmica da cidade. Nos dias de hoje, assistimos uma realidade em Sines, na qual a cota inferior da cidade encontra-se o complexo portuário e complexo industrial e a cidade enquanto espaço de vivência, de trabalho, de lazer, ficou concentrada na cota superior, determinando assim, uma barreira invisível entre a cidade e o mar.

Hoje em dia, Sines demonstra um enorme potencial de crescimento diversificado num futuro próximo. Apresentando uma dinâmica intensa no seu plano urbano com importantes edifícios públicos e de serviços. A cidade funciona como o centro administrativo, comercial e cultural da área mais ampla da região. Este desenvolvimento também tem afetado o turismo, a cidade tem reforçado o seu estatuto como atração turística popular (Garcia, 2013, p. 24).



Figura 20. Sines e a sua frente de água 2015

Por outro lado, uma perceção crítica do contexto atual realça diversas questões problemáticas na função urbana que devem ser abordadas. As numerosas fases do progresso da cidade têm gerado tecidos urbanos fragmentados, como tipologias distintas que coexistem de forma aleatória, núcleos urbanos independentes com conectividade urbana fraca e também existe uma ausência de um masterplan no tecido urbano da cidade. Isto, é principalmente evidente, no centro histórico da cidade onde a conexão para a entrada da cidade e os bairros desenvolvidos

recentemente, mostram claramente que estão desregrados no tecido urbano e que não foram planejados (Garcia, 2013, p. 24).

Além disso, existem várias barreiras naturais e construídas que agem como limites fixos dentro e ao redor da cidade. Estes limites são determinados pelas áreas portuárias restritas, a rede de gasodutos industrial, a recente via à norte, a pedreira à oeste e à norte-oeste o parque industrial. A extrema topografia da rocha entre o centro da cidade e a praia geram um limite natural que separa o mar da cidade e impede os pedestres de terem um acesso direto ao mar, dificultando a visibilidade imediata da frente de água. Os grandes tubos de combustível definem uma presença forte no tecido urbano da cidade e a sua presença impede uma grande área de ser acessível. A atual fragmentação do tecido urbano é intensificada através da grande quantidade de espaços deixados no núcleo urbano da cidade. Atualmente, a pedreira localizada entre a cidade e o porto encontra-se abandonada, uma vez que, foi iniciada para satisfizer as necessidades da cidade a nível da construção civil, hoje em dia é apenas um terrain vague. A medida que a cidade se desenvolve, provavelmente a sua expansão irá abranger a zona da pedreira, de tal modo, que se beneficiará de uma vista panorâmica do porto, da cidade e do mar. A cidade de Sines tem ganhado grande importância a nível nacional e internacional, devido a seu rápido desenvolvimento e, com isso, foram se criando condições, demandas e potenciais que a cidade tem para responder, enquanto preserva o seu património e o contexto natural (Garcia, 2013, pp. 25-26).



Figura 21. Planta de Sines 2015 (anexo 3)

Acima, pode-se observar na planta atual de Sines (fig. 30), o continuo crescimento da cidade quer a nível industrial quer a nível portuário, ambos assumem um importante papel no desenho do território de Sines, o aparecimento das novas vias e ligações também alteram a morfologia do tecido urbano da cidade. O desenvolvimento e constante alteração desta região deve-se ao rápido crescimento do complexo portuário e as infraestruturas, essas componentes são de facto os elementos determinantes no processo de formação deste território, sem esquecer da sua paisagem e os outros recursos naturais (Rainho, 2015, p. 33).

2.3.1 Fotografias Atuais



Figura 22. Rua histórica de Sines 2015



Figura 23. Castelo de Sines 2015



Figura 24. Sines 2015



Figura 25. Vista sobre a frente de água de Sines 2015

3. Estrutura socioeconómica da cidade

Ao longo dos tempos, o mar têm sido o principal fator para o desenvolvimento da economia de uma cidade, pois, é onde são realizadas as trocas e vendas entre povos. Sendo assim, podemos dizer que esta realidade também acontece com a cidade de Sines. O mar de Sines é o principal meio de investimento, através da sua atividade portuária, industrial e a atividade tradicional como a pesca e o turismo (Sines, 2016).

A cidade de Sines é reconhecida e representa a nível nacional, o principal centro energético e petroquímico, beneficiado de um porto (fig. 38) de águas profundas, sendo assim, é classificado como um motor de evolução de Portugal e representa um fator de atração de empresas, capital e competências. Em Sines se encontra um aglomerado diversificado de empresas industriais e de serviços que coexistem com estes grandes investimentos, reconhecidos no mercado nacional e internacional (Sines, 2016).



Figura 26. Porto de Sines 2015

Com a evolução veloz da cidade a nível comercial, ainda existem as atividades tradicionais, como a pesca, que continuam a representar um peso importante na economia do concelho, estando na base de indústrias de congelados e representando uma importante fonte de emprego (Sines, 2016).

O turismo em Sines também já foi um recurso importante para a economia da região nomeadamente nas épocas balneária entre Junho a Setembro. Teve seu auge na década de 60, mas com a construção do porto de Sines decaiu, por volta de 1972/1973. A praia de Sines perde

também a sua importância turística nas décadas de 70 e 80, com a construção dos Terminais Petroleiro, Petroquímico e a reabilitação do molhe Oeste. Esta zona de beleza natural, transformou-se numa área de passagem de camiões, automóveis, com os consequentes impactos negativos daí resultantes em poeiras, ruído e falta de segurança (Carvalho, p. 60).

Podemos afirmar que a cidade de Sines sempre esteve interligada com atividades relacionadas com o mar. Considera-se que os recursos naturais do território de Sines, particularmente o mar, foram fundamentais no desenvolvimento urbano e populacional da cidade. Porém, a chegada do complexo portuário e industrial originaram um grande impacto neste território. Apesar desta transformação ter implementado uma certa dinâmica na economia da cidade, também provocou a desunião entre a cidade e a orla costeira.

CAPÍTULO III - RESTRUTURAÇÃO URBANA DE SINES

1. Processo de Trabalho

Em Sines, apesar de existir uma diversidade de programas como as atividades indústrias, portuárias e afins, não existe uma conexão harmoniosa entre os eles. Anteriormente, por volta dos anos 70, existia uma ligação direta e consideravelmente forte entre a cidade e a frente de água. Esta ligação, chamada de calheta (fig. 14) anteriormente mencionada, servia de apoio ao porto de pesca. Tendo como potencial esta ligação bastante natural, há um objetivo de reativar a ligação na calheta e usá-la como apoio ao conceito da proposta. Assim, cria-se uma repetição desta fase histórica noutras ruas, estas tendo acontecimentos e tratamentos diferentes que variam consoante o ambiente, a inclinação e a envolvente.

Atualmente, em Sines, assiste-se uma triste realidade: o desenvolvimento de uma barreira invisível que separa a cota mais alta, neste caso a cidade, da cota mais baixa, onde encontramos a orla costeira, o porto e as indústrias (fig. 27).

Nos diagramas apresentados abaixo, conseguimos observar algumas realidades acompanhadas do objetivo e da proposta para o lugar. No primeiro diagrama (fig.27), que apresenta muito sinteticamente a realidade de Sines, podemos ver que existe uma parede invisível que separa a cota superior da cota inferior. Na cota superior temos a vida na cidade e na cota inferior um lugar de passagem e uma forte implantação de indústrias e o porto. Porém, não existe uma ligação direta e dinâmica entre essas duas. De modo a colmatar esta falta, é pensado um tipo de ligação física, na encosta, que consiga conjugar essas duas realidades bastante separadas. Já no segundo diagrama (fig.28), podemos observar alguns estudos realizados para encontrar soluções para dinamizar as vivências entre ambas, ou seja, estudou-se a possibilidade de incorporar novas inclinações para facilitar o acesso pedonal da cidade à frente marítima (fig.46). Por fim, chegou-se num início de proposta em que se aproveita a topografia natural do lugar, conjugando-se espaços de estar, de lazer e programas que darão apoio a essa ligação, dotando as diferentes funções (fig.29/34/42). O objetivo principal da proposta é de restabelecer a união entre essas duas cotas, melhorando o aspeto da encosta degradada. Isto baseia-se no potencial do lugar que se tornam num ponto forte e, de certa forma, num incentivo de implantação da ligação entre as cotas. Potencial este que inclui o castelo de Sines, a orla costeira, a encosta e a vista para a cota mais baixa.

Com a intenção de ligar a zona urbana, à zona da orla costeira, foi feito também um estudo das ruas, identificando as que têm o potencial de ser ligadas à cota baixa. Com isto, e através das maquetas de estudo (fig. 37/38), chegou-se a um conjunto de rasgos, representados a preto na planta (fig. 39), que definem esquematicamente da proposta.

Tendo em conta que a proposta engloba vários rasgos no terreno (fig. 38), estes terão ambientes, acontecimentos e tratamentos diferentes consoante a envolvente. O território de Sines, por natureza contém irregularidades no terreno e na topografia que se tornam favoráveis à proposta. Consoante as análises feitas abaixo, foi decidido representar detalhadamente uma das ruas transformada através do rasgo. Podemos observar na planta (fig. 41) que os espaços se criam durante o percurso entre a cota mais alta à mais baixa. Estes espaços podem ter diversas funcionalidades e usos, alterando-se de rua para rua, consoante as necessidades a estação do ano (fig.44). A escolha destas ruas (fig. 41) foi propositada, devido ao seu enquadramento, pois, ganha destaque por estar enquadrada pela rua central, onde encontramos o Castelo de Sines, o Centro de Artes, alguns espaços com fins comerciais e de restauração.

PROBLEMA (Atualidade)

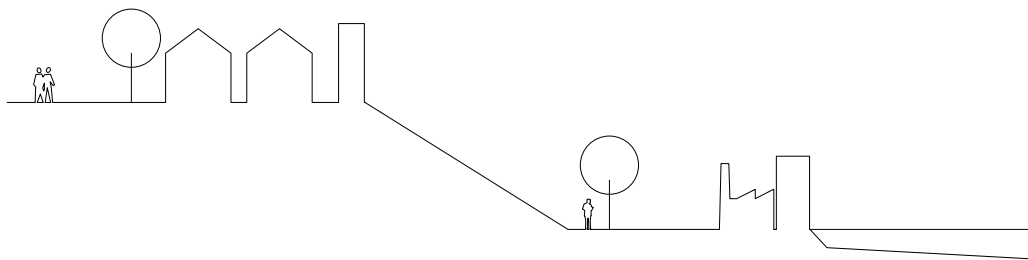


Figura 27. Diagrama problema

HIPÓTESE (Experimentação)

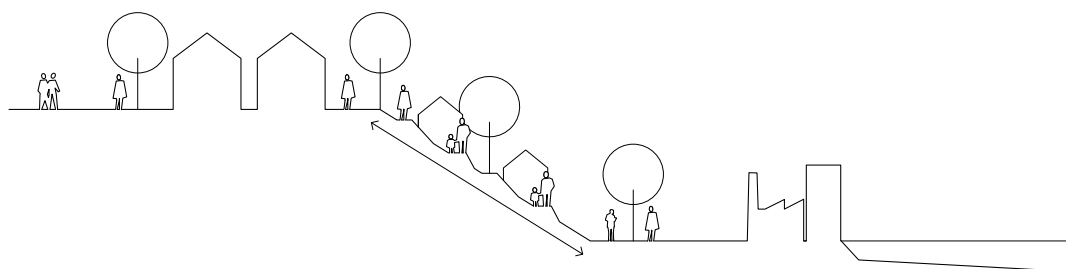


Figura 28. Diagrama hipótese

PROPOSTA (Futuro)

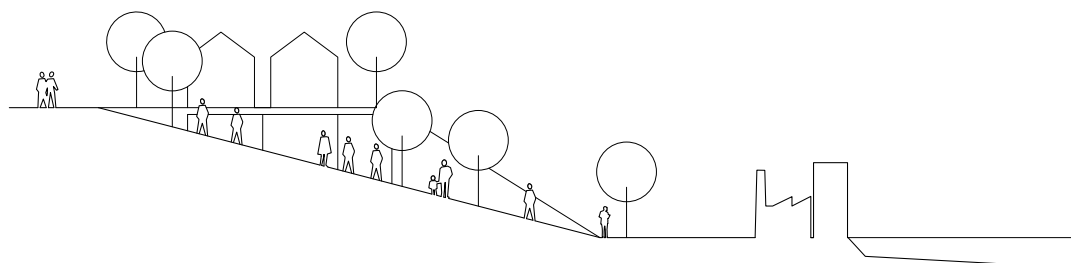


Figura 29. Diagrama Proposta

1.1 Análises

As duas primeiras análises (fig. 30/31), foram elaboradas para estudar os pontos mais estratégicos de intervenção na cidade de Sines. Ou seja, a partir desta análise podemos ter uma melhor noção das zonas com maior potencial de intervenção.

Já na terceira análise (fig. 32), apresenta-se um estudo das áreas verdes existentes na cidade, e observa-se a falta de áreas verdes no tecido urbano. Por isso, são propostas novas zonas verdes nas áreas que foram consideradas de maior potencial para intervir. Estas zonas verdes também estarão presentes em algumas ruas diretamente ligadas à frente de água. Ou seja, tem-se como objetivo desenvolver uma série de zonas verdes dentro do núcleo urbano que estarão interligadas a uma rede de vias verdes para pedestres, estendendo-se até a orla costeira.

Na última análise (fig. 33), elaborou-se um estudo das ruas existentes entre a cidade e a sua frente de água, e analisou-se a falta de ligações diretas com a frente marítima. Existe um variado número de ruas que acabam num impasse e que, neste caso, podem ou não ser abarcadas pelo projeto desenvolvido. Pelo facto de existirem somente estradas, escadas e rampas, como no caso do elevador, notou-se que há uma insuficiência de ligações que sejam fluidas e naturais.



Figura 30. Diferenciação dos tecidos urbanos (anexo 4)



Figura 31. Áreas de barreira e potencial de intervenção (anexo 5)



Figura 32. Áreas verdes existentes e proposta de áreas verdes (anexo 6)



Figura 33. Conexões existentes entre a cota mais alta e a baixa (anexo 7)

1.2 Esboços



Figura 34. Esboço 1



Figura 35. Esboço 2

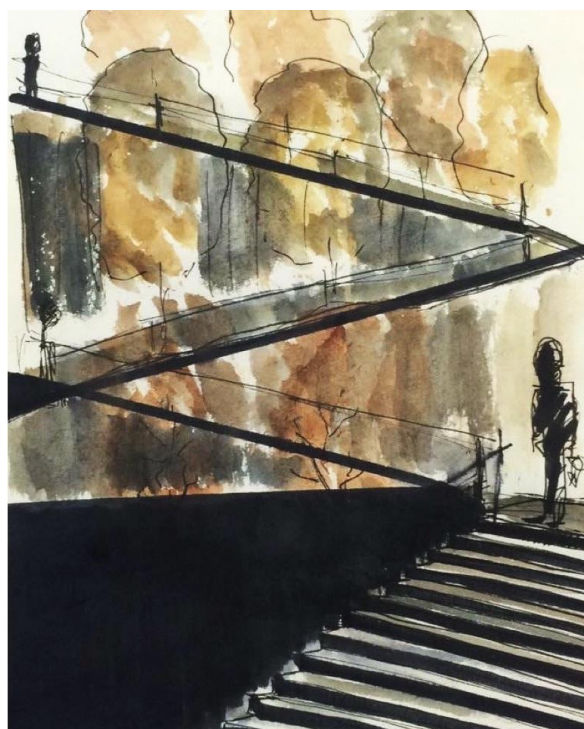


Figura 36. Esboço 3

1.3 Maquetas de Estudo

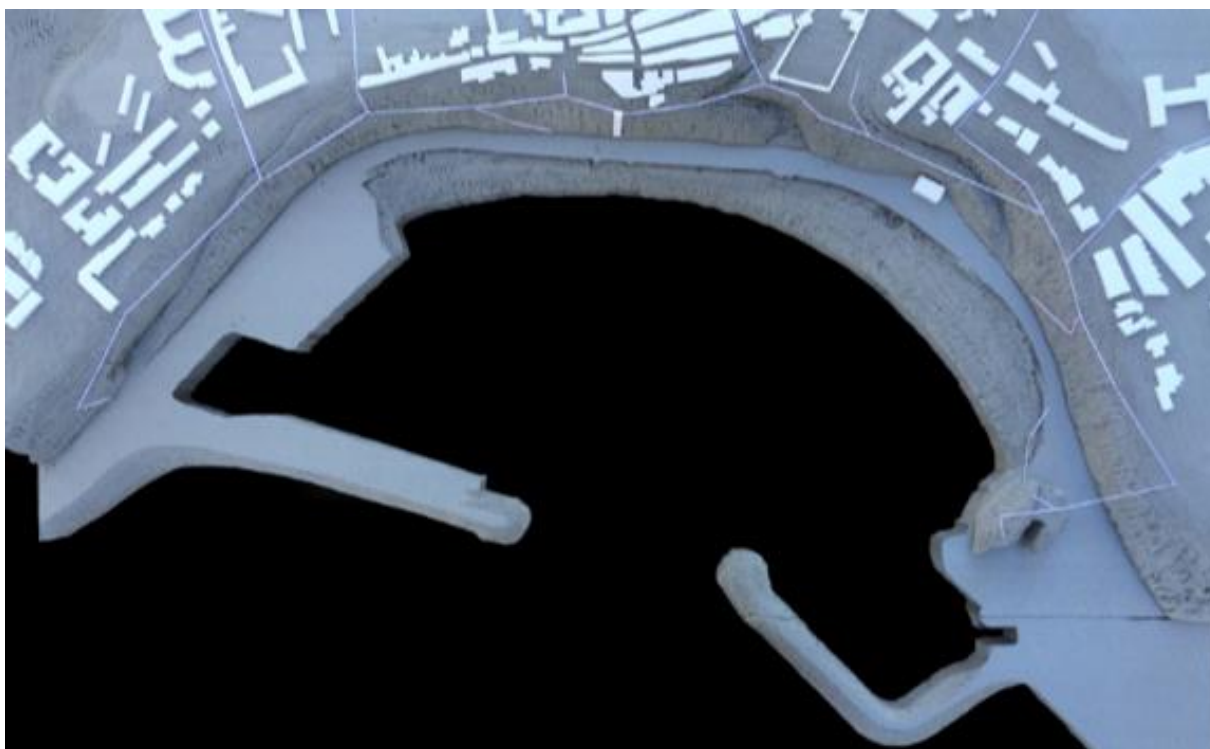


Figura 37. Maqueta fase 1



Figura 38. Maqueta fase 2

1.4 Desenhos Técnicos

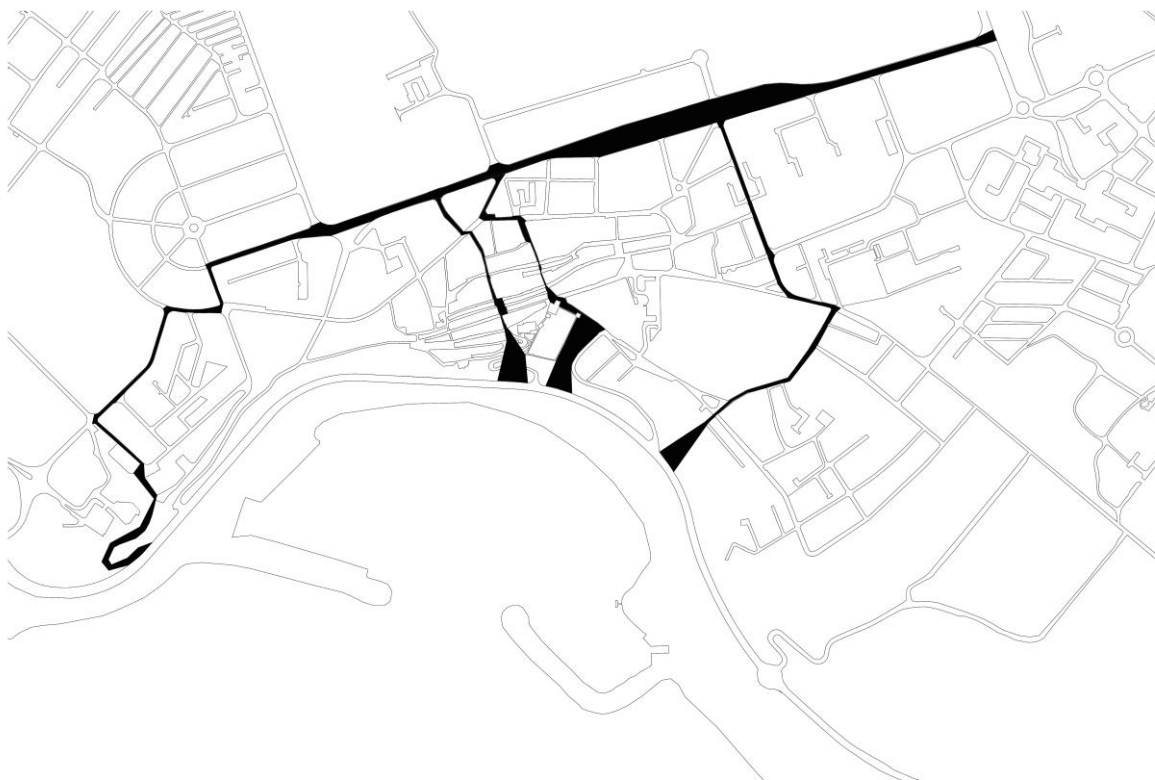


Figura 39. Proposta de conexões entre a cidade e a frente de água (anexo 8))



Figura 40. Masterplan (anexo 9)



Figura 41. Proposta detalhada Planta (anexo 10)

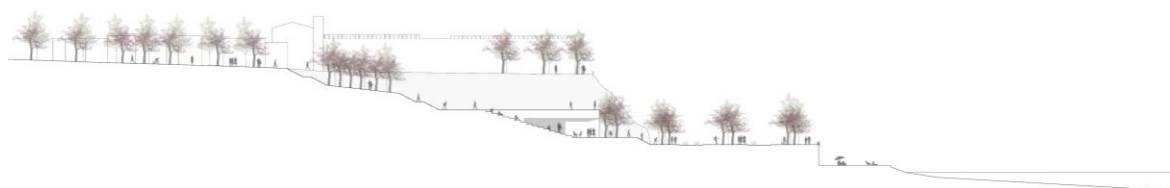


Figura 42. Proposta detalhada Corte AA' (anexo 11)

1.5 Fotomontagens



Figura 43. Situação atual



Figura 44. Proposta - Fotomontagem 1



Figura 45. Situação atual



Figura 46. Proposta - Fotomontagem 2

Referências Projetuais

Para apoiar a proposta de reestruturação urbana em Sines, optei por selecionar dois projetos referenciais, o primeiro realizado pelo o arquiteto português Miguel Figueira e o segundo projetado pela a arquiteta Teresa Moller.

Ambas intervenções têm como objetivo ligar uma cota alta com outra mais baixa, de uma maneira integrada no lugar. Num dos projetos a ligação é feita através de escadas e no outro através de escadas-rolantes, mas ambas tencionam proporcionar aos utentes uma paisagem privilegiada ao longo do percurso.

Escadas rolantes-Montemor | Arq. Miguel Figueira, 2009



Figura 47. Escadas rolantes, Montemor



Figura 48. Castelo de Montemor

As escadas rolantes de Montemor resultam de um projeto construído em 2009, nesta cidade portuguesa. Vence aproximadamente 30 metros de desnível, transportando as pessoas da cota mais alta a mais baixa e vice-versa. Esta intervenção foi projetada de modo a melhorar as condições do vertente sul do castelo e recuperar a importância central da região na estrutura

territorial do Mondego. Ou seja, esse projeto fortaleceu a ligação entre a zona alta e baixa da cidade proporcionando uma maior aproximação entre ambas, e com isto o castelo já não tem as costas voltadas para a cidade e o vale do Mondego (Ribeiro G. B., 2013).

Miguel Figueira, refere que “é como um desvio”, uma intervenção violenta resultante de um diagnóstico crítico. Em grande medida, a vitalidade da cidade e do seu centro depende da sua relação positiva com o seu castelo, e a viabilidade da área residencial na encosta depende da qualidade do seu acesso. Não é apenas a ligação da cidade ao seu castelo, mas também a integração da área da encosta degradada, que precisa ser resolvida com urgência (Ribeiro G. B., 2013).

O projeto de Montemor relaciona-se com a presente proposta por três razões bem específicas. Primeiro, ambos têm o objetivo de ligar a zona mais alta da cidade com a mais baixa como já foi referido anteriormente; segundo os dois projetos têm o propósito de tornar o castelo da cidade mais acessível. E por último, melhorar as encostas degradadas.

Punta Pite-Estúdio da paisagem | Teresa Moller, 2004/2006

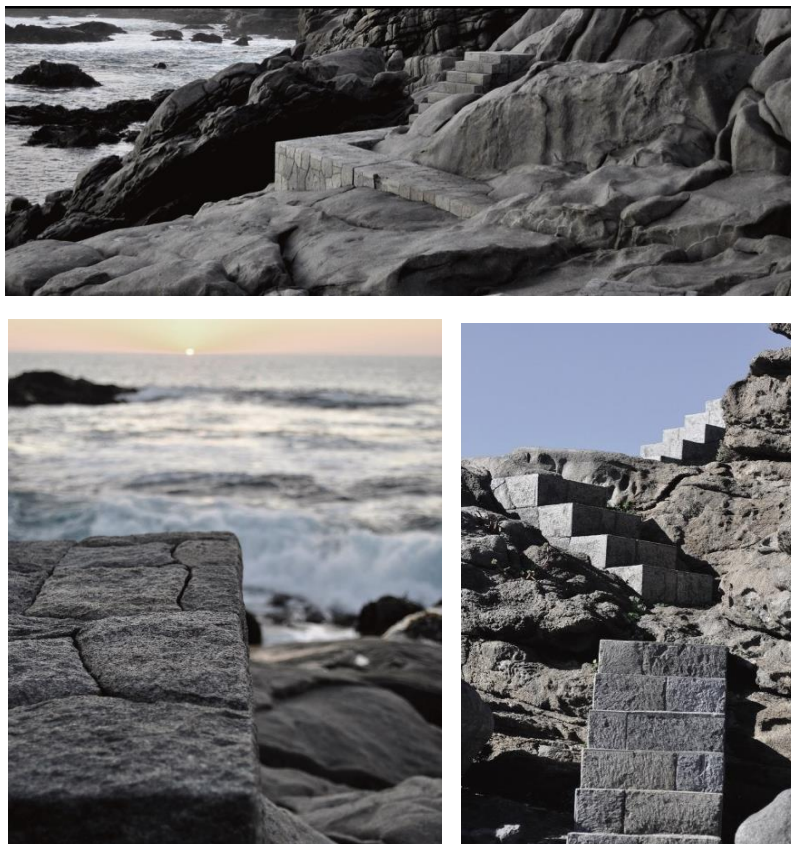


Figura 49. Punta Pite- Estúdio da paisagem

O projeto de Punta Pite encontra-se situado na costa Chilena entre Zapallar e Papudo. Esta intervenção construída entre 2006 e 2009 cria um percurso pedonal ao longo da linha de costa, e que se prolonga até ao mar. A arquiteta Moller procura criar uma experiência que abrace o carácter do lugar, incentivando o visitante a percorrer e a descobrir o caminho pela privilegiada paisagem (Gordon, 2015).

A escolha desta intervenção como projeto referencial surgiu a partir das intenções que ambas têm em comum. Primeiramente, os dois projetos criaram um percurso pedonal que se prolonga até a orla costeira e por último, a relação especial que as duas intervenções têm com a natureza envolvente. Tendo em conta o equilíbrio paisagístico e ecológico que lhes são característicos, ambas fazem uso de acessos pedonais, com enfoque na contemplação paisagística.

CONCLUSÃO

Constatámos que as frentes de água nascem com a formação das cidades, sendo o limite da terra com a água, e procuram afirmar-se como referências mundiais da regeneração urbana deste novo século. As frentes de água e as cidades, ao longo da sua história e evolução, atravessaram momentos de afastamento e aproximação, mas hoje em dia, procura-se restabelecer o elo de ligação. Registaram-se grandes alterações em termos de comportamento da cidade com a sua frente de água, pois à medida que as cidades tentavam responder aos desafios globais, a sua frente de água é que sofreu as consequências, pois teve que se adaptar às necessidades que lhe eram impostas e a própria cidade acabou por esquecer a ligação intrínseca com esse recurso tão natural e único. Portanto, neste novo século, exige-se a regeneração desses dois elementos, fortalecendo o seu elo de ligação para que voltem a ter uma relação saudável e coerente.

Entre outros fatores, a presença da água é responsável pela existência e evolução da cidade, pois permitiu a fixação dos indivíduos num determinado espaço. Como todos os outros espaços de uma urbe, os portos surgiram por uma necessidade e eram construídos com o essencial desempenhar determinadas funções. No entanto, com o aumento das viagens marítimas e do comércio entre sociedades, estes tiveram de ganhar novas estruturas. Dessa feita, a urbe também teve de desenvolver-se de modo a adaptar-se e a serem identificados como parte de um todo. Um dos maiores impulsionadores dessa mudança foi a revolução industrial que elevou a atividade comercial. Na década de 50 do século XX, o porto passou a desempenhar sobretudo a função de local para realização de transporte de mercadorias, associado ao aumento da navegação transatlântica. Esse desenvolvimento gerou redes de apoio viário e ferroviário que, em conjunto com as divergências das suas administrações, criaram uma quebra na relação direta da cidade com o porto. Sendo uma cidade portuária, Sines também foi sujeita ao impacto desta transformação.

Nos dias de hoje, a cidade de Sines e a sua orla costeira mantêm uma relação problemática, devido às transformações que ambas têm sofrido ao longo do seu desenvolvimento. O rápido crescimento deste território deveu-se sobretudo, à chegada do complexo industrial e portuário na cidade, e por consequência contribuiu claramente para a perda de relação entre a cidade e a sua frente de água. Para a compreensão deste território, escolheu-se traçar a génese do seu desenho e a cronologia da sua transformação.

Com base nos casos de estudo, pude perceber que geralmente as reconversões urbanas são realizadas em áreas degradadas ou zonas abandonadas pelos portos. As regenerações destas áreas surgem com o objetivo de elevar a economia da cidade e de reaproximar a cidade da água, criando espaços culturais e de lazer que satisfaçam os autores, utentes e os visitantes. Estes estudos foram benéficos para perceber como a regeneração urbana de uma frente de água pode mudar completamente a imagem da cidade, tendo um efeito significativo na sua cultura e economia.

É importante ressaltar que os estudos realizados ao longo dos capítulos desta investigação possibilitaram alcançar uma proposta de projeto que consiste num aproveitamento da topografia natural da encosta de Sines, através de alguns percursos de ligação entre o núcleo urbano e a frente marítima. O aproveitamento da topografia natural, realizou-se por meio de rasgos, e abrangendo uma área significativa do tecido urbano da cidade. Os rasgos surgem enquanto dispositivos na paisagem local, no território e são utilizáveis por todos aqueles que habitam este lugar. Os mesmos prolongam-se até à orla costeira, onde se torna possível percorrer e desfrutar de uma vista privilegiada, possibilitando uma maior aproximação do homem ao mar. Os percursos de ligação entre a cidade e a frente de água tiveram como base o conceito “habitar a ruína”, conceito este que delineou o projeto. Para apoiar estes percursos, foram criados vários espaços que proporcionam diferentes vivências e programas que se alteram dependendo das necessidades do lugar, de forma a restabelecer a ligação entre a cidade de Sines e a sua frente de água, proporcionando uma relação saudável entre ambos.

Ao longo dessa trajetória, foram despertados diversos interesses e intenções, mas nem todos puderam ser contemplados na presente dissertação sobretudo por uma questão de tempo. Porém, os que não foram evidenciados, embora relevantes neste contexto, tornam-se a partir deste momento, desafios que se pretende incluir em futuros desenvolvimentos.

Em primeira instância, seria fundamental elaborar inquéritos destinado aos utentes da cidade de Sines, com o objetivo de comparar as diferentes opiniões acerca do afastamento da cidade com a orla costeira, relativamente às estratégias que a população e os visitantes usariam para reaproximá-las. Finalmente, outro desafio seria propor equipamentos culturais na regeneração urbana da frente de água de Sines, pois tal como podemos constatar, a função cultural torna-se um instrumento eficaz na reconversão de frentes de água e potencia a reconversão das mesmas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Zona Oriental, antes da Expo'98	31
• https://filipapaixao.wordpress.com/2013/10/14/doca-dos-olivais/	
Figura 2. Zona Oriental, depois da Expo'98	31
• http://www.tsf.pt/multimedia/galeria/vida/interior/expo98-em-fotos-antes-durante-e-15-anos-depois-3452211.html	
Figura 3. USA, Baltimore 1960-2013	33
• http://www.intechopen.com/books/advances-in-landscape-architecture/urban-waterfront-regenerations	
Figura 4. Puerto Madero 1906.....	35
• (Schneier-Madanes, 2001, pp. 54-59)	
Figura 5. Puerto Madero 1940.....	36
• (Schneier-Madanes, 2001, pp. 54-59)	
Figura 6. Puerto Madero 1940.....	36
• (Schneier-Madanes, 2001, pp. 54-59)	
Figura 7. Vista Puerto Madero 2010	36
• https://pt.wikipedia.org/wiki/Puerto_Madero	
Figura 8. Vista aérea de Sines	38
• Google Earth	
Figura 9. Mapa de Sines	40
• Elaborado pela autora	
Figura 10. Planta da vista de Sines inícios do século XVII.....	47
• Livro Porto de Sines, pág.32	
Figura 11. Calheta de Sines	48
• Livro Porto de Sines, pág.55	
Figura 12. Planta de Sines 1620 (anexo 1)	49
• Elaborado pela autora	
Figura 13. Porto de Pesca, anos 60.....	50
• Livro Porto de Sines, pág.53	
Figura 14. Baía de Sines 1950.....	51
• Fotografia fornecida pelo Prof. Nuno Griff	

Figura 15. Castelo de Sines 1960	51
• Fotografia fornecida pelo Prof. Nuno Griff	
Figura 16. Calheta de Sines, anos 70.....	51
• Fotografia fornecida pelo Prof. Nuno Griff	
Figura 17. Porto de Pesca início dos anos 70	51
• Fotografia fornecida pelo Prof. Nuno Griff	
Figura 18. Central termoelétrica de Sines 2015	55
• http://portugalfotografiaaerea.blogspot.pt/search/label/Sines	
Figura 19. Planta de Sines 1983 (anexo 2)	56
• Elaborado pela autora	
Figura 20. Sines e a sua frente de água 2015.....	58
• https://portugalfotografiaaerea.blogspot.pt/search/label/Sines	
Figura 21. Planta de Sines 2015 (anexo 3)	60
• Elaborado pela autora	
Figura 22. Sines 2015	61
• Documentado pela autora	
Figura 23. Castelo de Sines 2015	61
• Documentado pela autora	
Figura 24. Vista sobre a frente de água de Sines 2015.....	61
• Documentado pela autora	
Figura 25. Rua histórica de Sines 2015	61
• Documentado pela autora	
Figura 26. Porto de Sines 2015.....	62
• http://portugalfotografiaaerea.blogspot.pt/search/label/Sines	
Figura 27. Diagrama problema.....	66
• Elaborado pela autora	
Figura 28. Digrama hipótese	66
• Elaborado pela autora	
Figura 29. Digrama Proposta.....	66
• Elaborado pela autora	
Figura 30. Diferenciação dos tecidos urbanos (anexo 4).....	68
• Elaborado pela autora	
Figura 31. Áreas de barreira e potencial de intervenção (anexo 5)	68

• Elaborado pela autora	
Figura 32. Áreas verdes existentes e proposta de áreas verdes (anexo 6)	69
• Elaborado pela autora	
Figura 33. Conexões existentes entre a cota mais alta e a baixa (anexo 7)	69
• Elaborado pela autora	
Figura 34. Esboço 1	70
• Elaborado pela autora	
Figura 35. Esboço 2	70
• Elaborado pela autora	
Figura 36. Esboço 3	70
• Elaborado pela autora	
Figura 37. Maqueta fase 1	71
• Elaborado pela autora	
Figura 38. Maqueta fase 2	71
• Elaborado pela autora	
Figura 39. Proposta de conexões entre a cidade e a frente de água (anexo 8))	72
• Elaborado pela autora	
Figura 40. Masterplan (anexo 9)	72
• Elaborado pela autora	
Figura 41. Proposta detalhada Planta (anexo 10)	73
• Elaborado pela autora	
Figura 42. Proposta detalhada Corte AA' (anexo 11).....	73
• Elaborado pela autora	
Figura 43. Situação atual	74
• Documentado pela autora	
Figura 44. Proposta - Fotomontagem 1	74
• Elaborado pela autora	
Figura 45. Situação atual	75
• Documentado pela autora	
Figura 46. Proposta - Fotomontagem 2	75
• Elaborado pela autora	
Figura 47. Escadas rolantes, Montemor	76
• https://www.google.co.ao/search?q=miguel+figueira+montemor	

- Figura 48. Castelo de Montemor 76
- <https://www.google.co.ao/search?q=miguel+figueira+montemor>
- Figura 49. Punta Pite- Estúdio da paisagem 78
- <http://www.archdaily.mx/mx/02-167135/punta-pite-estudio-del-paisaje-teresa-moller-asociados>

BIBLIOGRAFIA

- APL, A. d. *Cidades e Frentes de Água*. Porto, Portugal: Centro de Estudos da Faculdade de Arquitetura da Univesidade do Porto.
- Baltimore, W. P. (2016, 9 20). *Waterfront History*. Retrieved 9 20, 2016, from Waterfront Partnership of Baltimore: baltimorewaterfront.com/waterfront-history/
- Brian Hoyle & David Pinder. (1992). *Cities and the sea: change and development in contemporary Europe, Europeam Ports in Transition*. (B. Press, Ed.) London: Jonh Wiley & Sons Ltd.
- Cardoso, F. A. (2009). *Waterfronts: Cidades de Água*. . Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologia.
- Carvalho, A. F. *Porto de Sines - Porta Atlântica da Europa*. (S. -A.-A.-9. ASP, Ed.) Portugal .
- Castro, A. R. (2011). *Cidade e frente de água. Papel articulador do espaço público* . Universitat de Barcelona.
- Ferreira, V. M. (1997). *Lisboa. A Metrópole e o Rio. Centralidade e Requalificação das Frentes de água*. (Bizâncio ed.). Lisboa, Portugal.
- Figueira, J. (2016). *A Expo 98 de Lisboa : Projecto e Legado*. (ARQTextos16, Ed.) Retrieved Setembro 9, 2016, from ArquITexto16: www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQTextos
- Garcia, P. R. (2013). *Waterfront Urban Design (EWWUD)*. (G. Lusófona, Ed.) Lisboa, Portugal.
- Gordon, K. (2015, Agosto 2). *Punta Pite - Estudio del Paisaje Teresa Moller & Asociados*. Retrieved Fevereiro 14, 2017, from ArchDaily : <http://www.archdaily.mx/mx/02-167135/punta-pite-estudio-del-paisaje-teresa-moller-asociados>
- Kleiman, M. (2014). Retrieved from Chão Urbano: chaourbano.com.br/visualizarArtigo.php?id=81
- Kostof, S. (1992). *The City Assembled: The Elements of Urban Form Through History*. (T. a. Ltd, Ed.) Thames and Hudson Ltd.
- Lisboa, C. M. (n.d.). *Câmara Municipal de Lisboa*. Retrieved Setembro 7, 2016, from Oriental: www.cm-lisboa.pt/zonas/oriental
- Lourenço, D. A. (2012). *Cidades de água: relação entre a cidade e a frente ribeirinha*. Universidade Lusíada de Lisboa, Faculdade de Arquitetura e Artes, Lisboa.
- Magalhães, L. M. (2009). *Requalificação de frentes de água. Avaliação de três casos de grande porto*. . Universidade do Porto , Faculdade de Engenharia, Porto .

- Mendonça, C. J. (n.d.). A "*Valorização*" da água. . Retrieved from <http://w3.ualg.pt/~jmartins/agua.htm>
- Norcliffe, G. & Bassett, K. & Hoare, T. (1996). The emergence of postmodernism of the urban waterfront- Geographical perspectives on changing relationships. (E. Ltd, Ed.) *Journal of Transport Geography* , 4 (2).
- Ortiz, D. (2012, Março 31). *Puerto Madero*. Retrieved Setembro 22, 2016, from Jornal Hoje : g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2012/
- Pacheco, L. d. (2013). *Frentes de água. Ao encontro do RIO*. Faculdade De Arquitetura do Porto, Porto.
- Puerto Madero*. (2016, Setembro 10). Retrieved Setembro 22, 2016, from Wikipédia: pt.wikipedia.org
- Rainho, M. (2015). *O porto na origem do núcleo urbano: Sines e a relação com o mar*. Universidade de Évora. Escola de Artes, Departamento de Arquitectura, Évora.
- Ribeiro, G. B. (2013, Janeiro 12). *Escadas Rolantes Montemor*. Retrieved Fevereiro 14, 2017, from Público: <https://www.publico.pt/culturaipsilon/jornal/o-arquitecto-miguel-figueira-deu-uma-escada-rolante-as-viuvras-de-montemor-25879090>
- Ribeiro, O. (2001). *Paisagens, Regiões e Organização do Espaço*. Retrieved AGOSTO 29, 2016, from FINISTERRA-Revista Portuguesa de Geografia: revistas.rcaap.pt
- Sánchez, J. M. (2011). *Frente ribeirinha e cidade. Equipamentos públicos como solução de conexão e regeneração*. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Arquitetura, Lisboa.
- Sairinem & Kumpulainen. (2005). Assessing social impacts in urban regeneration. (Elsevier, Ed.) *Enviromental Impact Assessement Review* , 26 (1), 120-135.
- Saraiva, M. d. (2009). Cidades e Rios. Perspectiva para uma relação sustentável. In N. d. EXPO (Ed.). Lisboa.
- Schneier-Madanes, G. (2001). Buenos Aires Aborde Son Estuaire. In G. d. Carlo, *L'architecture. D'aujourd'hui* (pp. 54-59).
- Sines, C. m. (2016). *Câmara Municipal de Sines*. Retrieved Janeiro 20, 2016, from História de Sines: www.sines.pt/frontoffice/pages/311
- Timur, U. P. (2013). Urban Waterfront Regenerations. In M. Ozyavuz (Ed.), *Advances in Landscape Architecture* (Vol. 7, pp. 1-38).
- Torre, L. (1989). *Waterfront Development*. (V. N. Reinhold, Ed.) New York.
- Wikipedia. (2016, Outubro 27). *Wikipedia*. Retrieved Fevereiro 1, 2017, from Exposição Mundial de 1998: https://pt.wikipedia.org/wiki/Exposi%C3%A7%C3%A3o_Mundial_de_1998

ANEXOS

- 1 – Planta de Sines 1620
- 2 – Planta de Sines 1983
- 3 - Planta de Sines 2015
- 4 – Diferenciação dos tecidos urbanos
- 5 – Áreas de barreira e potencial de intervenção
- 6 – Conexões existentes entre a cota mais alta e a baixa
- 7 – Áreas verdes existentes e proposta de áreas verdes
- 8 - Proposta de conexões entre a cidade e a frente de água Esc. 1/5000
- 9 – Masterplan Esc. 1/5000
- 10 - Proposta detalhada Planta Esc. 1/1000
- 11 – Proposta detalhada Corte AA’ Esc. 1/1000